Cena 4 zł

40 STRON

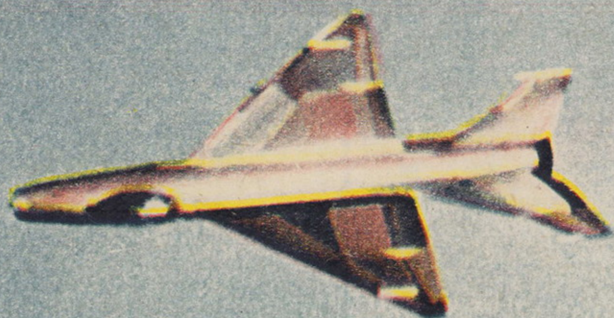
Janusz MEISSNER
MGŁA NAD LONDYNEM
(str. 27—30)

KONKURS ŚWIĄTECZNY
(str. 8)

Foto: JANUSZ SZYMAŃSKI

SKRZYDLATA POLSKA

NR 51 - 52 (650 - 651) • 22 - 29. XII. 1963 R.











ECHA ROKU

TAK się już przyjęło, że zawsze z końcem roku staramy się spojrzeć wstecz, wspomnieć, a czasem przeżyć jeszcze raz, chociażby pokrótce, wszystkie te zdarzenia, które były bardziej ważne w naszym życiu; wspomnieć radości, czasem i troski — spróbować zbilansować możliwie wszystko to, co w odchodzącym roku zdarzyło się w naszej pracy i nauce, życiu narodu, czy na świecie, a także w lotnictwie. Tak jak czynią to dobrzy gospodarze.

A my jesteśmy przecież gospodarzami: u siebie w domu — prywatnie, w miejscu pracy — bez względu na to, jakie funkcje i stanowiska pełnimy, w szkole czy na uczelni; bez względu na to, gdzie przyszło nam gospodarować — w mieście, czy na wsi, w rolnictwie czy w przemyśle, w lotnictwie czy poza nim. Na wszystkich szczeblach naszej pracy i nauki, naród i państwo, dały nam do dyspozycji środki pieniężne i materiałowe, abyśmy gospodarzyli nimi mądrze, zgodnie z żywotnymi potrzebami i interesami całego narodu i państwa, żeby nam wszystkim żyło się coraz lepiej, aby na niełatwej jeszcze czasami drodze iść nieprzerwanie naprzód do celu, jaki wytknęła naszym pokoleniom awangarda klasy robotniczej — Partia: do socjalizmu!

I patrząc na te sprawy z naszego lotniczego podwórka, trzeba sobie zadać i spróbować odpowiedzieć na pytanie: Jaki był ten miniony rok dla naszego lotnictwa?

Był to niewątpliwie rok dobry. Rok wielu poważnych sukcesów w wyszkoleniu i sporcie lotniczym, rok dużego wysiłku kadry i działaczy w pracy nad dalszym rozwojem lotnictwa Polski Ludowej.

W naszych **WOJSKACH LOTNICZYCH I WOJSKACH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU** rok ten charakteryzuje szczególnie poważna aktywizacja zawodowa, społeczna i polityczna kadry i żołnierzy, która wyraziła się m. in. w tysiącach czynów dla uczczenia XX-lecia ludowego Wojska Polskiego. Nieustannie też podnoszono na coraz wyższy poziom wyszkolenie bojowe i polityczne. Wzrosła ilość pilotów wszystkich klas, tak, że w przyszłym roku wiele jednostek ma niewątpliwie szanse legitymowania się wyłącznie pilotami pierwszej klasy. Poważnymi sukcesami w wyszkoleniu bojowym i politycznym szczycą się w roku 1963 jednostki lotnicze, rakietowe, radiotechniczne, łączności i inne.

LOTNICTWO SPORTOWE, naturalne zaplecze naszych wojsk lotniczych, a szczególnie nasze szybownictwo, przeżywało niezapomniane dni. Wydarzeniem numer 1 był bez wątpienia wspaniały tryumf szybownictwa polskiego na mistrzostwach świata w Argentynie, gdzie Makula i Popiel zdobyli mistrzostwo i wicemistrzostwo świata. Kroniki historii szybownictwa w Polsce nie zanotowały dotąd takiego wydarzenia. W ogóle rok 1963 był dla polskich szybowników bez precedensu: Sukces Witka na mistrzostwach USA (3 miejsce) i Kanady (2 miejsce), międzynarodowe mistrzostwo Węgier, zdobyte przez Kmiotka, 7 rekordów świata w Lesznie (w tym 4 Majewskiej — zdobyła ich już w sumie 15), a poza tym bogaty plon odznak szybowcowych — wszystko to pozwala postawić szybownikom za działalność w tym roku najwyższą notę: piątkę z plusem.

Znacznie lepiej niż w poprzednich latach spisali się piloci samolotowi, a szczególnie akrobaci. Trzecie miejsce Kasperka na międzynarodowych zawodach akrobacji samolotowej w Moskwie jest cennym i pierwszym w ogóle sukcesem Polski w tej dziedzinie po wojnie; zupełnie nieźle wyszedł również występ polskich pilotów akrobacyjnych na zawodach w NRD. Cóż, kiedy to właściwie jedyne rodzynki roku 1963 w sporcie samolotowym, w którym piloci z utęsknieniem czekają na lepszy, nowoczesny sprzęt, jaki od kilku już lat zapowiada aeroklubom przemysł lotniczy, ale — jak dotąd — tylko w postaci prototypów. W przeciwieństwie do samolotów, polskie szybowce coraz bardziej zachwycają świat i zdobywają dla kraju cenne dewizy.

W spadochroniarstwie wykonano z dobrym wynikiem plany szkolenia dla potrzeb lotnictwa zawodowego, chociaż w aspekcie sportowym nic specjalnego nie zabłysło, z wyjątkiem może mistrzostw WP i Polski oraz Komisji Spadochronowej, która — miejmy nadzieję — wyprowadzi sport spadochronowy na lepsze drogi.

Z pełnym zadowoleniem obserwowaliśmy niewątpliwie duże ożywienie ruchu sportowego w terenie, w aeroklubach, które zorganizowały dziesiątki różnego rodzaju imprez lotniczych, wiążąc je umiejętnie z obchodami XX-lecia Ludowego Wojska Polskiego. Na szczególne podkreślenie zasługują masowe imprezy młodzieżowe, a przede wszystkim modelarskie i latawcowe, które odbyły się w lecie i na jesieni prawie we wszystkich aeroklubach, zorganizowane wspólnie z masowymi organizacjami.

Dla Aeroklubu PRL najważniejszym wydarzeniem tego roku było bez wątpienia nadanie organizacji przez władze państwowe charakteru stowarzyszenia wyższej użyteczności i zatwierdzenia statutu APRL. Ten akt prawny jest, rzecz jasna, dla organizacji bardzo zobowiązujący i zmusza niewątpliwie do znacznej korekty dotychczasowej działalności, przede wszystkim w kierunku większego niż dotychczas uspołecznienia pracy całego stowarzyszenia.

W LOTNICTWIE KOMUNIKACYJNYM rok ten zanotował otwarcie nowej, pierwszej po wojnie pozaeuropejskiej linii lotniczej z Warszawy do Kairu. Jak wykazały pierwsze miesiące jej eksploatacji, prosperuje ona dobrze. Gorzej było natomiast z komunikacją krajową, która rwała się kilkakrotnie (Wrocław, a niedawno Kraków) i dalsze jej losy obserwujemy z pewnym niepokojem.

LOTNICTWU SANITARNEMU przybyło w tym roku sporo nowego sprzętu, w tym parę śmigłowców i kilka nowych lądowisk. Wyniki przewozowe mają nasi piloci sanitarni lepsze jak w zeszłym roku; latają dużo i z poświęceniem.

Usługi lotnictwa na rzecz gospodarki narodowej (**ROLNICTWO I LEŚNICTWO**) utrzymały się mniej więcej na poziomie 1962 roku. Z nowości należy odnotować 4 zakupione samoloty dla potrzeb straży pożarnej, która zamierza szerzej wykorzystać latające aparaty do walki z pożarami.

W dziedzinie przemysłu i pracy naukowo-badawczej mieliśmy w 1963 r. dwa ważne jubileusze: XXV-lecie WSK Mielec i X-lecie Instytutu Naukowo-Badawczego Wojsk Lotniczych.

Niezwykle miłym i radosnym akcentem tego roku była październikowa wizyta w Polsce radzieckiej pary kosmonautów: Nikołajewej-Tierieszkowej i Bykowskiego, której wielogodzinny lot zespołowy w Kosmosie (sierpień) był najważniejszym i najznakomitszym wydarzeniem astronautycznym 1963 r. na świecie. I znów Związek Radziecki zadziwił w tym roku, podobnie jak w poprzednich, cały świat swymi postępami w dziedzinie nauki i techniki rakietowej oraz astronautyki.

Z wielkim także zadowoleniem przyjęliśmy w Polsce, a także wszyscy ludzie pragnący pokoju na świecie, postanowienia Układu Moskiewskiego o częściowym zakazie prób z bronią jądrową oraz porozumienie międzynarodowe dotyczące nie wprowadzania broni jądrowej na orbity kosmiczne, chociaż zdajemy sobie sprawę, że jest to zaledwie wstępny krok do całkowitego i powszechnego rozbrojenia na świecie.

My, Polacy, pragniemy pokoju równie gorąco jak inne narody świata; nie tylko pragniemy ale i pracujemy dla niego. Rozwijamy nieustannie nasze budownictwo socjalistyczne, mimo tych czy innych trudności. Staramy się być dobrymi gospodarzami, państwo i my. Bo państwo, to my — mówimy z dumą, gdy wykazujemy wyższość naszego ustroju nad kapitalizmem. I dlatego spójrzmy na rok 1963 od strony ogólnopaństwowej i z własnego podwórka. Był on dla nas w Polsce rokiem dobrym, podobnie jak i dla naszego lotnictwa, chociaż tu i ówdzie możemy mieć jeszcze sporo pretensji. Ale zastanówmy się, właśnie teraz, na końcu roku, czy wiele z tych rzeczy, które były złe, nie zależało od nas samych? Czy zawsze dobrze gospodarowaliśmy danymi nam przez państwo złotówkami; czy należycie dbaliśmy o to, aby latać taniej, efektywniej i bezpieczniej; czy dobra była zawsze gospodarka na lotniskach, eksploatacja sprzętu i ekonomia szkolenia? Skoro jesteśmy współgospodarzami państwa, to bądźmy nimi na co dzień. Oszczędnymi i rozsądnymi!

Tego też sobie życzyć możemy przede wszystkim w nowym, nadchodzącym roku — 1964. Aby wyniki naszej lotniczej pracy w roku następnym były jeszcze lepsze od bieżących.

IKARUS

WALNE ZGROMADZENIE AEROKLUBU POZNAŃSKIEGO

W Poznaniu odbyło się 8 grudnia br. Walne Zgromadzenie Sprawozdawczo-Wyborcze Aeroklubu Poznańskiego, na które przybył gen. bryg. pil. Franciszek Kamiński. Wzięli w nim także udział przedstawiciele władz naczelnych Aeroklubu PRL: skarbnik APRL — mgr inż. Wiktor Leja, zastępca skarbnika, naczelny redaktor „Skrzydlatej Polski" — mgr Jerzy R. Konieczny, przewodniczący Głównej Komisji Rewizyjnej APRL — mgr inż. Zdzisław Reguła i członek Sądu Honorowego APRL, komendant Centrum Szybowcowego APRL w Lesznie — mgr inż. Irena Zabiełło. W obradach zgromadzenia wzięło udział ponad 150 członków AP.

Sprawozdanie ustępującego zarządu obejmowało okres od 22 kwietnia 1961 r. do 8 grudnia 1963 r. W tym czasie aeroklub może poszczycić się szeregiem osiągnięć. Najbardziej żywotną sekcję stanowią modelarze, którzy przysporzyli klubowi niemało sukcesów na skalę ogólnopolską. Równie dobrze pracują szybownicy, którzy w okresie sprawozdawczym zdobyli 36 srebrnych odznak, 6 złotych i 2 diamentowe oraz wylatali ogółem 5 016 godzin i przelecieli 45 638 km. Znacznie słabiej pracują sekcje samolotowa i spadochronowa, które mają jeszcze dużo do zrobienia. Bardzo ładnie pracuje sekcja balonowa (ogółem 42 loty w czasie 80 godzin i 35 minut, 1 832 km przelotów), a także Koło Seniorów AP, liczące 37 członków i sympatyków. Aeroklub ma poza tym 55 kół lotniczych i modelarskich z ilością 1 365 członków; przy AP działają również filie aeroklubu w Pile i Gnieźnie, a trzecia w Koninie jest w trakcie organizacji. Jest także w Aeroklubie Poznańskim sporo jeszcze niedomagań, o których mówiło się na zgromadzeniu.

Niezwykle miłym akcentem w czasie obrad było wręczenie dyplomów uznania działaczom AP, za ich aktywną pracę społeczną w klubie. Skarbnik APRL mgr inż. W. Leja wręczył, w imieniu władz Aeroklubu PRL, Dyplom P. Tissandiera przyznany przez FAI długoletniemu działaczowi klubu — Janowi Czarneckiemu. Dyplomy uznania Zarządu Głównego APRL otrzymali: inż. Ludomir Hołdowski i red. Zdzisław Kunstman. Za dobre wyniki sportowe w 1963 r. dyplomy Aeroklubu Poznańskiego otrzymali: S. Kazimierowski, A. Cichy, T. Kowal, S. Kujawa, A. Dankowska, Wł. Sanicki, St. Makuc, R. Jakób i Z. Laszkiewicz.

Na zgromadzeniu dokonano wyboru nowych władz aeroklubu. Prezesem został inż. Ludomir Hołdowski, wiceprezesami: Mieczysław Czempiński (urzędujący) i red. Zdzisław Kunstman, sekretarzem — mgr inż. Józef Misiek, a skarbnikiem — inż. Jerzy Gawrylewicz. Wybrano również delegatów na Krajowy Zjazd APRL, którymi zostali prezes i dwaj wiceprezesi. (ika)

• W SKRÓCIE • W SKRÓCIE •

W SZTABIE Dowództwa Lotnictwa Operacyjnego w Poznaniu odbyło się 7 grudnia br. uroczyste pożegnanie dotychczasowego dowódcy gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego, który rozkazem Ministra Obrony Narodowej został powołany na stanowisko Głównego Inspektora Lotnictwa. Wzięli w nim m. in. udział: gen. bryg. pil. Franciszek Kamiński oraz liczni oficerowie, podoficerowie i pracownicy cywilni sztabu. Delegacja oficerów wręczyła generałowi Raczkowskiemu upominek. Tego samego dnia Główny Inspektor Lotnictwa przyjął w sztabie Dowództwa LO delegację Aeroklubu Poznańskiego, która podziękowała gen. dyw. pil. J. Raczkowskiemu za pomoc i współpracę z aeroklubem oraz wręczyła upominek.

★

CENTRUM Szybowcowe APRL w Lesznie wydało kolejne opracowania w ramach **„Biuletynu Instruktora Szybowcowego"**, które od kilku już lat ukazują się (format A-5) pod redakcją inż. Romana Zabiełło. Są to następujące tematy: instr.-pil. Andrzeja Pazio — **„Metodyka szkolenia w akrobacji szybowcowej"** (str. 79 + 8 rys. i tabela prędkości zalecanych przy nauce akrobacji, 600 egz.); mgr inż. Edwarda Makuli — **„Kalkulator przelotu falowego"** (ze względu na specjalny charakter, opracowanie wydane zostało jedynie w 25 egz. i może być wypożyczone korespondencyjnie przez CS Leszno oraz znajduje się w bibliotekach w aeroklubach: w Jeleniej Górze i w Nowym Targu); **„Trzy trójkąty Schredera"** (na podstawie czasopism „Soaring" opracował J. Krasicki, 500 egz.); **„107,2 km/h na trójkącie 100 km"** (oprac. J. Krasicki, 500 egz.); **„Trzy trójkąty Rossa"** (na podstawie „Soaring" oprac. J. Krasicki, 500 egz.); Philip Wills — **„Docel-powrót Georgesona"** (oprac. J. Krasicki, 600 egz.); George B. Moffat jr **„Dwa trójkąty Moffata"** (z „Soaring", tłum. J. Krasicki, 600 egz.); dr Paul Mac Cready jr — **„Podwyższenie sprawności szybowcowych lotów termicznych przez wykorzystanie współczesnej techniki przyrządowej"** (z „Soaring" tłum. J. Krasicki, str. 22, 600 egz.).

★

LOTNICZY Zespół Usług Gospodarczych APRL dysponujący 32 samolotami wykonał w 1963 r. prace na rzecz rolnictwa i leśnictwa ogółem na obszarze 113 tysięcy hektarów.



A teraz tamtą, kochany!

Rys. W. Fuglewicz

Wszystkim naszym Czytelnikom, Współpracownikom i Korespondentom, lotnikom cywilnym i wojskowym, pracownikom i sympatykom lotnictwa

życzymy

przyjemnych i Wesołych Świąt

oraz

Szczęśliwego Nowego Roku

Redakcja

NASTĘPNY NUMER „SKRZYDLATEJ POLSKI"

ukaże się już w Nowym Roku z datą 5 stycznia 1964 r. i przyniesie sporo nowego i ciekawego materiału.

Z zagranicy

Militaria

★ W USA opracowany jest na lata 1970 — 1980 nowy tzw. program „Forecast". Zgodnie z zamierzeniami tego programu, w najbliższych latach mają być zbudowane 2 — 3 miejscowe statki kosmiczne, do których zadań należeć będzie: odbudowa lotów między stacjami ziemskimi i wojskową stacją kosmiczną na orbicie Ziemi; loty „na spotkanie" (rendez vous) z własnymi wojskowymi obiektami w Kosmosie, w celu dokonania napraw ewent. uzbrojenia; loty „na spotkanie" obcych satelitów, w celu dokonania inspekcji, rozbrojenia lub zniszczenia obiektu.

Komunikacja i transport

★ Samolot kanadyjskich linii lotniczych, który wystartował z lotniska w Montrealu, rozbił się wkrótce po starcie. Na pokładzie samolotu znajdowało się 118 osób. Nikt z pasażerów i załogi nie ocalał. Samolot po upadku eksplodował, a następnie spłonął doszczętnie.

★

★ W nadchodzącym roku austriackie linie AUA zakupią następny samolot „Caravelle".

★

★ Zachodnioniemiecka „Lufthansa", jak oświadczył jej dyrektor, ma zamiar zakupić dalsze 4 lub 5 Boeingi-727 oraz 12 do 15 odrzutowców na krótkie dystanse, przy czym wyboru dokona się między samolotami amerykańskimi DC-9, angielskimi BAC-111 i holenderskimi Fokker-28.

Astronautyka

★ Kolejny sztuczny satelita Ziemi o nazwie „Imp" wyrzucony został 26. XI. br. z Cape Canaveral na Florydzie. Wystrzelenie satelity stanowi dalszy etap przygotowań do realizacji amerykańskiego programu „Apollo" („podbój Księżyca"). 62-kilogramowy satelita wyrzucony został przy użyciu rakiety „Thor Delta".

★

★ 150-tonową dwuczłonową rakietę „Atlas-Centaur", z zastosowaniem ciekłego wodoru jako paliwa w drugim członie, wystrzelono 27. XI. br. z Cape Canaveral. Próba przebiegła pomyślnie.

★

★ Eksplozja płynnego wodoru, wydobywającego się z nieszczelnych przewodów doprowadzających, nastąpiła 27. XI. br. na przylądku Cape Canaveral, w pobliżu wyrzutni rakiety „Saturn-1". NASA zakomunikowała, że eksplozja nie spowodowała ofiar w ludziach, jak również nie uszkodziła wyrzutni i rakiety „Saturn".

★

★ Naukowcy brytyjscy podali do wiadomości, że jedno z obserwatoriów astronomicznych zaobserwowało zmianę położenia radzieckiego sztucznego satelity. Sztucznym satelitą, który na sygnał z Ziemi może zmienić kurs, jest wystrzelony niedawno w ZSRR „Polet-1".

OPINIE O 1963 ROKU

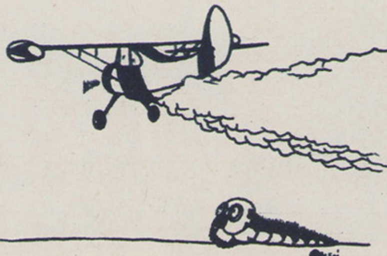
„Jaki był rok 1963 w lotnictwie?" — z takim pytaniem wyruszyli nasi reporterzy „w teren". Pytali wielu różnych ludzi. Od tych, którzy sprawami lotnictwa żyją na co dzień — do tych, którzy przelot na linii krajowej zaliczają do wydarzeń. A oto zebrane wypowiedzi.

Wielką troską napawa nas fakt, że był to rok dużych strat spowodowanych wypadkami lotniczymi, mimo że nie były to wypadki w lotnictwie komunikacyjnym. Wiele z tych wypadków spowodowanych było nieprzestrzeganiem dyscypliny lotniczej. Trzeba więc koniecznie ją zwiększyć, podnieść na wyższy poziom.

Jeśli chodzi o nasze, lotowskie podwórko, to rok 1963 był, jak do tej pory, najbardziej obfity w różnego rodzaju szkolenia i kursy dla pilotów. Szkolenie to związane było przede wszystkim z wprowadzeniem nowego sprzętu i nowymi urządzeniami na lotnisku.

Byliśmy zaskoczeni dwoma wypadkami lotniczymi: „Caravelli" i „Vickersa-111". Wypadki te podważyły bardzo wysokie oceny tych samolotów.

WIKTOR PEŁKA (pilot instruktor Działu Szkolenia PLL „LOT")



★

— W roku 1963 zaszły w Aeroklubie Poznańskim dość istotne zmiany kadrowe. Zmieniło się trzech instruktorów, w tym szef wyszkolenia. Odbiło się to na wynikach. Powstała w Koninie nowa filia. Mamy z naszych filii wiele pociechy, ale i kłopotów, bo brakuje środków.

Mamy w tym roku osiągnięcia sportowe. Dwóch szybowników poznańskich, Stefan Makne i Rajmund Jakub, weszło do kadry narodowej. Rezultaty obniżają nieco kłopoty naszych najlepszych pilotów w uzyskaniu urlopów.

Imponujące są wyniki uzyskane w br. przez polskie szybownictwo, zwłaszcza raduje mnie wielka liczba srebrnych odznak. Dobrze, że szkolenie podstawowe połączone jest z holem, co zapewnia młodym pilotom szybki awans. Uważam, w świetle doświadczeń z ostatniego okresu, że sprawy licencyjne i procedura badania wykroczeń czy wypadków powinna zostać przeanalizowana i usprawniona.

MIECZYSŁAW CZEMPIŃSKI (wiceprezes urzędujący Aeroklubu Poznańskiego)

★

Sport samolotowy w dalszym ciągu nie jest właściwie doceniany. Nic się nie robi jeśli chodzi o wyposażenie aeroklubów w nowe samoloty. Samolociarze, w porównaniu np. z szybownikami, stoją prawie w miejscu.

Po-2 nie powinien już być samolotem podstawowym, lecz powinien pójść na zasłużoną emeryturę. Żadnego postępu w 1963 roku w tym kierunku. Brak samolotów polskiej konstrukcji. Gest pod adresem przemysłu.

Już chyba najwyższy czas, by sport samolotowy ruszył z miejsca.

POLIKARP ADAMIEC (st. inspektor DLC)

★

Jeżeli będzie takie tempo rozwoju instalacji urządzeń radiolokacyjnych jak w tym roku, to za 3—4 lata będziemy jednym z lepiej wyposażonych lotnisk w Europie w sprzęt radiolokacyjny.

JAN WITKOWSKI (technik urządzeń radiolokacyjnych lotniska Okęcie)

★

Ponieważ LZUG jest spadkobiercą Oddziału Rolniczo-Leśnego PLL „Lot", którego byłem kiedyś kierownikiem, w dalszym ciągu jestem zainteresowany osiągnięciami lotnictwa gospodarczego. Postulat pod adresem LZUG — by, np. na łamach „Skrzydlatej", pokazać wyniki sezonu itp. osiągnięcia. Życzeniem moim jest, by rok 1964 był lepszy od roku 1963 pod względem wyposażenia lotnisk. Chwalić należy postęp w lotnictwie. Krytycznie należy ustosunkować się do starego sprzętu eksploatowanego przez „Lot". Choć z drugiej strony wiadomo, że nie stać nas jeszcze na wycofanie samolotów Li-2. Robimy wszystko, by nie hamować postępu w lotnictwie.

MARIAN BANASIUK (kapitan pilot PLL „LOT")

★

— Pod znakiem inwestycji i remontów przebiegł nam 1963 rok. Polepszył się też stan organizacyjny klubu. Na jednym z Walnych Zgromadzeń zapadła u nas uchwała, by odmłodzić szeregi pilotów i skoczków treningowych. W spadochroniarstwie mamy już efekty działalności w tym kierunku, proces szybowcowej edukacji trwa dłużej. Liczymy, że dopiero w 1965 roku Pieczewski będzie miał godnych partnerów w klubowej drużynie na SMP. Wielokrotnie, podkreślam to ze szczególną satysfakcją, przekonaliśmy się w tym roku o sympatii i pomocy naszych władz partyjnych czy administracyjnych.

W zakresie szkolenia rok 1963 oceniam jako średni. Wypracowaliśmy dobre warunki do startu na przyszłość. Rozszerzyło się zaplecze społeczne klubu. Dla mnie osobiście miniony sezon upamiętnił się zdobyciem diamentu za przelot docelowy 335 km.

Mgr inż. MARIAN WIŚNIEWSKI (wiceprezes urzędujący Aeroklubu Łódzkiego)

★

Personel lisiokąckiej szkoły solidnie w tym roku się napracował. Wyniki, myślę, można uznać za zadowalające. Jedna na przykład liczba: o 700 godzin przedłużyliśmy we własnym zakresie żywotność sprzętu. Szkoliliśmy pilotów LPW, podchorążych, szybowników wyczynowych, kandydatów na instruktorów...

Polskie lotnictwo odniosło wiele cennych osiągnięć. W Argentynie, USA, Kanadzie, Moskwie i na Węgrzech — głośno było o naszych pilotach. Nasza szkoła wniosła, mam nadzieję, pewien wkład do rozwoju naszego szybownictwa — zdobyliśmy wiele srebrnych odznak i diamentów. Chciałem dodać, że dała się zauważyć dalsza stabilizacja kadry instruktorskiej i personelu technicznego. A z naszych życzeń? Cóż, ciągle marzymy, by w Lisich Kątach było więcej „Fok" i „Gawron".

JÓZEF SITARSKI (kierownik Wyczynowej Szkoły Szybowcowej w Lisich Kątach)

★

Chciałbym, żeby samolot stał się co najmniej tak popularnym środkiem komunikacji jak pociąg. Rok 1963 był w tym względzie postępem, ale samolot jest jednak w dalszym ciągu rzadkim środkiem podróży obywatela naszego kraju.

FRANCISZEK FUCHS (realizator w Wytwórni Filmów Dokumentalnych w Warszawie)

★

Znamiennym jest fakt, że rządy wielu krajów o różnych ustrojach i ideologiach, rozumiejąc konieczność uchronienia ludzkości przed katastrofalnymi skutkami ciągle udoskonalającej się broni jądrowej, osiągnęły porozumienie w sprawie częściowego zakazu prób jądrowych.

Zawarcie Układu Moskiewskiego umożliwi współpracę rządów ZSRR i USA w dziedzinie podboju Kosmosu i rozwoju nowoczesnej komunikacji lotniczej.

Mgr WOJCIECH DZIERŻYŃSKI (prawnik)

★

Brak radiofonizacji na samolotach sportowych. Latamy tak jak przed wojną, a lotnictwo idzie naprzód. Trzeba umożliwić łączność lotniczą pilota w powietrzu z innymi samolotami i z ziemią. Wypadek na Gocławiu jest smutnym finałem beziącznościowego latania.

W „Locie" — zbyt mało dużych i nowoczesnych samolotów. Pasażerów byłoby dość. Mało unowocześnione lotniska komunikacyjne. Za małe tempo unowocześniania. Brak odpowiednich pomocy nawigacyjnych potrzebnych do komunikacji w korytarzach komunikacyjnych. Brak w Warszawie nowoczesnego hotelu dla pasażerów dewizowych.

CZESŁAW MALINOWSKI (instruktor nawigacji PLL „LOT")

★

— W roku 1963 utrzymaliśmy się na podobnym poziomie jak w poprzednim roku. Wylataliśmy 1 800 godzin na szybowcach i 1 950 na samolotach. Plan szkolenia w ramach LPW wykonaliśmy w 110%. Jedyny kłopot to brak szybowców typu „Bocian". Początkowo mieliśmy trudności z samochodami, ale skończyły się one po otrzymaniu nowego „Żuka". Zwiększyliśmy liczbę kilometrów przelotów po trasach zamkniętych.

Entuzjazm wśród młodzieży nie gaśnie — mamy stały napływ kandydatów na szkolenie. Duże znaczenie mają tu rekordy i zwycięstwa naszych pilotów. Stałą bolączką to samoloty, które „od wielu pokoleń" nie wykazują postępu.

STANISŁAW BORZYCH (wiceprezes urzędujący Aeroklubu Pomorskiego)

★

Uważam miniony rok za korzystny. Na ucznia LPW przypada średnio 50 wylatanych godzin. To rekord w historii szkoły, tym cenniejszy, że lataliśmy na termice, a nie na żaglu. Bardzo miło wspominam grupę podchorążych.

Ogólne wyniki naszego lotnictwa uważam za dobre, choć ocenę obniżają zaistniałe wypadki. Gdyby nie one, intensywność latania byłaby chyba jeszcze większa.

Rok 1963 upamiętnił się w żarowskiej szkole nowym budynkiem, który wykonaliśmy we własnym zakresie czynem społecznym. Ma ten budynek 10 pokojów i wart jest ponad pół miliona złotych. Wyróżnili się przy budowie Władysław Dziergas, szef techniczny Jan Martyniak oraz konduktorzy i maszyniści małego wyciągu.

ADAM DZIURŻYŃSKI (kierownik Szkoły Szybowcowej na Żarze)

★



Dalszy postęp w lotnictwie komunikacyjnym. Zwiększenie szybkości przewozów lotniczych, komfortu lotu, polepszenie obsługi pasażerów, dalsze unowocześnianie. Olbrzymi skok na tym odcinku w stosunku do lat poprzednich, mimo że jeszcze nie przeszliśmy na samoloty odrzutowe.

Do wydarzeń 1963 roku zaliczyć należy otwarcie linii lotniczej do Kairu. Podkreślić trzeba wzrost ilości nowoczesnych urządzeń radiolokacyjno-nawigacyjnych na naszych lotniskach.

JERZY FALBER (Dyrektor Departamentu Lotnictwa Cywilnego Min. Komunikacji)

★

— W odróżnieniu od szybownictwa, w roku 1963 byliśmy świadkami tylko zrywów w sporcie samolotowym, które czasem przynosiły efekty. Z pustego i Salomon nie naleje. Mamy dobrych pilotów, ale brak jest sprzętu. Przeróbki wiele nie dadzą. Brak nam w sporcie samolotowym i postępu i zaplecza. Brak sprzętu nie pozwala na podwyższanie kwalifikacji. Brak jest ośrodka szkolącego w nowoczesnym prowadzeniu samolotów. Dotychczas latamy sposobem z lat trzydziestych — bez zabezpieczenia radiowego. A możliwości Centrum Wyszkolenia Lotniczego nie odbiegają od dobrego aeroklubu regionalnego.

DOKOŃCZENIE NA STR. 7

JESTEŚMY na jednym z lotnisk Wojska Polskiego. Wzdłuż betonowego pasa stoją, jakby przyczajone, sylwetki superszybkich samolotów pościgowych. Wydłużone, smukłe kadłuby odróżniają je od „starych" odrzutowców, latających z prędkościami „zaledwie" naddźwiękowymi. Od tradycyjnych, znanych nam sylwetek, różnią się te pościgowe — także małymi powierzchniami skrzydeł w kształcie delty, które przesunięte ku tyłowi doskonale charakteryzują osiągi samolotów. Na deltach lśnią biało-czerwone szachownice. Pod skrzydłami pociski rakietowe klasy powietrze-powietrze. Według ocen ekspertów, taki pocisk wystarcza dla unicestwienia celu. Warto przypomnieć, że w czasach drugiej wojny światowej na zniszczenie jednego samolotu zużywano około 2 500 pocisków.

Właśnie mechanicy zakrzątnęli się przy superszybkich pościgowcach, przygotowując je do lotów. Na zbiórce stanęli piloci przebrani jak do startu w Kosmos. Grupa ta przypomina fantastyczne rysunki przedstawiające przybyszów z obcej planety. Lśnią w blaskach zachodzącego słońca białe hełmy z przezroczystymi przyłbicami. Ciała pilotów są szczelnie opięte przez specjalne ubiory kompensacyjne, niezbędne przy ogromnych wysokościach, na jakie wzbija się ten nowoczesny samolot. Współczesny sprzęt, ogromne prędkości i wysoko sięgający pułap — stawiają wielkie wymagania wobec człowieka, który zasiądzie w kabinie. Nie jest to już samolot, na którym wiąże się przeciwnika w walce powietrznej przez efektowne figury wyższego pilotażu. Ten samolot ze skrzydłami w kształcie delty — to latająca wyrzutnia rakietowa, wyleci on w powietrze naprowadzany na cel przez cały sztab ludzi i skomplikowaną elektroniczną aparaturę. Chodzi „tylko" o to, by w odpowiedniej chwili od samolotu oddzieliła się rakieta. Pilot nie zobaczy nawet jak cel wygląda. Wrogi samolot będzie dla niego tylko impulsem na ekranie elektronicznego urządzenia.



W GNIEŹDZIE STALOWYCH ORŁÓW





Oto dzień dzisiejszy romantyki lotniczego kunsztu. Ciekawe, co na ten temat powiedziałby Saint Exupery, autor „Nocnego lotu..."



Tekst i zdjęcia:
JANUSZ SZYMAŃSKI

Poniżej zamieszczamy relację majora Janusza Szymańskiego o tym, jak zdobył diament do Złotej Odznaki Szybowcowej. Autor jest jednym z nielicznych dziennikarzy, którzy uzyskali wyszkolenie pilota szybowcowego w jednej ze szkół APRL. Dotychczas wśród naszych Czytelników był on znany głównie ze znakomitych zdjęć i fotoreportaży o tematyce wojskowej. W tym numerze prezentujemy Czytelnikom również fotoreportaż (obok) z gniazda stalowych orłów.

(Red.)

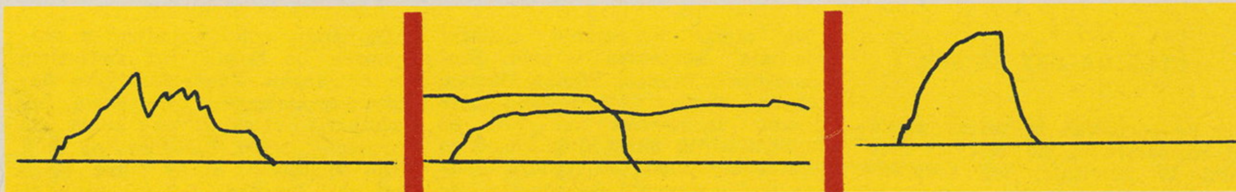




Lecimy na fali. Nad naszą głową — soczewka chmury stojącej. Pod nami daleka ziemia przesłonięta murem halniakowym.

Diament w marynarce

Tekst i zdjęcia: JANUSZ SZYMAŃSKI



Barogramki z falowych lotów Szymańskiego.

Szanowny Panie Redaktorze!

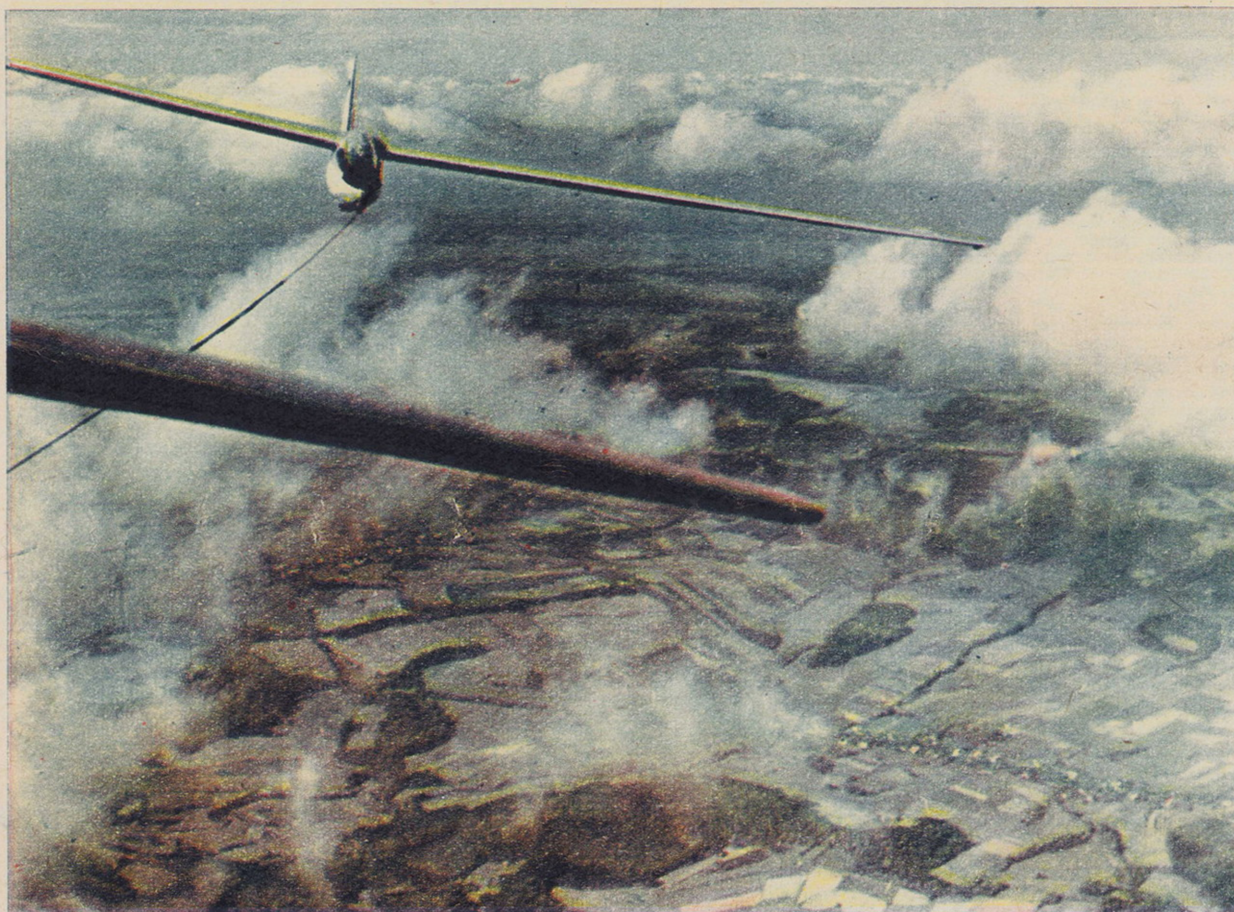
Strasznie dziękuję za miłą wzmiankę na mój temat w „Skrzydlatej", jak to bohatersko zdobywałem diament za przewyższenie. Naprawdę z tego diamentu po roku szkolenia na szybowcu jestem bardziej chyba dumny niż Wróblewski z rekordu w przelocie docelowo — powrotnym.

Załączam szkice barogramek ze swych lotów nad Karkonoszami. Dużo nie brakowało, a nie udałoby mi się zaczepić w Jeleniej. Szef wyszkolenia Stanisław Łuszpiński był bowiem bardzo urzędowy i nie zrobiło na nim żadnego wrażenia oficjalne skierowanie w książce pilota. Uprzejmie poinformował mnie o godzinie odjazdu pociągu do Warszawy oraz o tym, że powinienem mieć jeszcze pisemko przesłane z Aeroklubu wprost do szkoły. Na szczęście miałem przy sobie pismo na urzędowym blankiecie i wszystko skończyło się szczęśliwie. Potem Staszek okazał się nawet przyzwoitym kumplem.

Wykres pierwszy to cała historia. Jest to lot na „Musze 100" z 25 września. Fala była wtedy podobno „dość trudna". Na małych wysokościach snuły się porozwiewane kłaczki, zasłaniające widok ziemi. Po kilkunastu minutach akrobacji na linie holownik dał mi znak do wyczepienia na wysokości 1 400 metrów. Byłem we wznoszeniu 2 m/sek. Cykoriometr wskazywał na razie 0. Bez specjalnych atrakcji wykręciłem 2 000 i... zasłoniły mnie rozbudowane w pionie chmury. Żeby nie było za łatwo w tej sytuacji — „wysiadł" mi zakrętomierz. Jedynymi sprzymierzeńcami okazały się busola i jaśniejące poprzez chmury słońce.

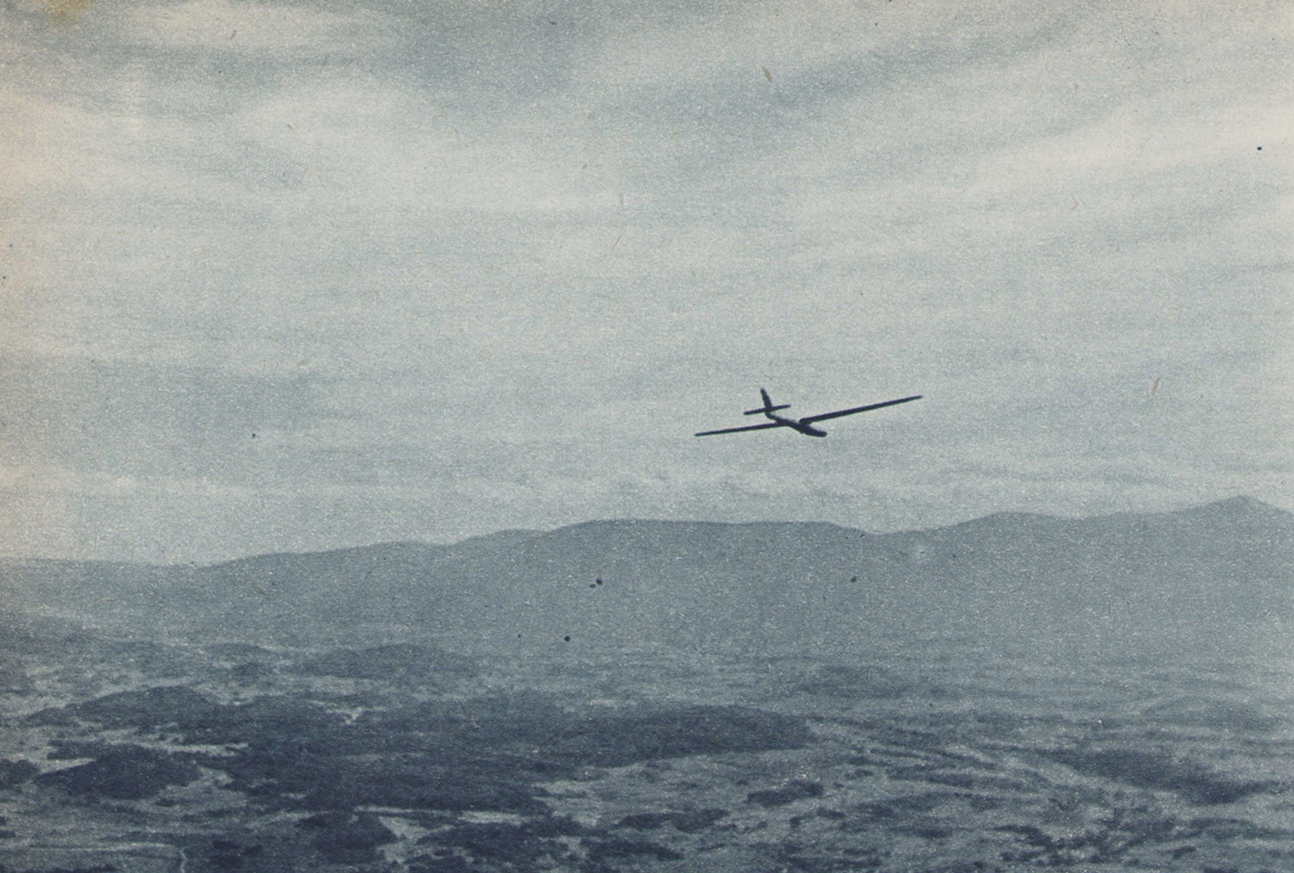
O wskazaniach cykoriometru nie wypada wspominać, ale to były naprawdę chwile trudne. Po przebiciu się przez chmurę zdziwiłem się jeszcze bardziej, bo wpadłem do czegoś w rodzaju worka. Pode mną był postrzępiony welon muru halniakowego, nad głową wisiała rozbełtana lekko chmura, rozpoznana kiedyś jako soczewka. Teraz chmura ta opadała pod kątem 45 stopni za ogonem „Muchy", dotykając w dolnej warstwie chmur halniakowych. Żeby już było całkiem ładnie, z przodu stała biała pionowa ściana, zlewająca się w górze z soczewką. Na szczęście noszenie nie ustawało i wariometr wskazywał twardo 2 m/sek. Cykoriometr się na szczęście zepsuł. Windowałem się tak do 5 000 metrów w absolutnie spokojnym powietrzu. Ściana chmur z przodu zaczęła się rozwiewać i porwana przeszła w dole pode mną. Zdecydowałem przerwać wznoszenie, gdyż nie miałem aparatury tlenowej.

Na całych hamulcach w ślizgu schodziłem tak, że aż trzeszczało w uszach. W ten sposób doszedłem do górnej podstawy chmur i po zamknięciu hamulców... rozpocząłem znowu wznoszenie. Ziemi nie widziałem. Z moich prostych obliczeń wynikało, że nie odskoczyłem z rejonu Jeleniej Góry. Miałem ambicję lądowania na lotnisku, a nie w terenie przygodnym. Postanowiłem więc czekać na ewentualną zmianę sytuacji, gdyż chmury otaczające szybowiec przewalały się fantastycznie, ciągle zmieniając kształty. Jeszcze kilka razy korzystałem z hamulców, znów się wznosiłem, aż do momentu gdy na wysokości 3 000 metrów stwierdzi-



Hol na falę dostarcza wielu emocji... Pilotem „Foki" jest Stefan Różycki, pilotem holującym — Lidia Pazio.

CIĄG DALSZY NA STR. 6



Panorama Karkonoszy z lotu ptaka.

CIĄG DALSZY ZE STR. 5

łem, że soczewka za moimi plecami rozwarstwiła się ostrymi brzegami. W powstałej tak szczelinie z radością dostrzegłem zarysy Jeleniej Góry.

Natychmiast dałem tam nurka i w coraz ciaśniejszej luce między dwomą soczewkami, następnie nad pasem rotorów, doleciałem w rejon lotniska. Tam dla fasonu pokręciłem się jeszcze trochę w powietrzu, bo natrafiłem na wznoszenia drugiej fali. Gwałtowny spadek widoczności przycisnął mnie do ziemi i lądowałem na lotnisku już w strugach deszczu. Przewyższenie do złotej odznaki miałem „z głowy".

Znów zaczęły się dni oczekiwań na falę, przerywane fałszywymi alarmami na temat siły i kierunku wiatru. „Nawożenie fali" nie dawało niestety oczekiwanych rezultatów. Aż wreszcie 2 października znów dmuchnęło. Na start wyciągnęliśmy wszystko co mogło latać (nawet sfatygowany „Żuraw" wyskoczył na falę). Pogoda była przepiękna. Na słonecznym błękicie nieba nie było nawet cienia soczewki, lecz instruktor Julian Ziobro klął się, że na pewno ciągnie do góry nawet za ogon. Wystartowałem na „Standardzie". Tym razem już z aparaturą tlenową i sprawdzonym zakrętomierzem z dwoma bateryjkami. Sześć i pół godziny wisiałem na 4 000 metrów podobnie jak i inne szybowce tego dnia. Było diabelnie zimno. Otwory w przedniej części kadłuba (zaczep, pedały) dawały dodatkową, przykrą przy tak długiej nasiadówce wentylację. Słońce raziło potwornie — do tego nie miałem okularów przeciwsłonecznych.

W górnych granicach tej (bezchmurnej) fali noszenia były rzędu grubości wskazówki wariometru. Z diamentu nic nie wyszło. (Barogramka nr 2)

4 października właśnie kończyłem urlop. Spakowane ciuchy stały już przy samolocie (miałem odprowadzić „Bociana" na holu do Gliwic). Czekaliśmy tylko na zezwolenie startu, gdy wtem... Dech nam zaparło.

Na niebo w rejonie Śnieżki wjechała soczewka — cud. Szef Łuszpiński, Tadeusz Popiel, Maciąg, Różycki, Ziobro, Paziowa i cała plejada fachowców od fali aż westchnęła na ten widok. No, a co dopiero my piloci, od tygodni modlący się o warunki do przewyższenia.

Do „Standarda" wsiadłem w marynarce, bo kożuch już zwróciłem do magazynu. Zdążyłem tylko nałożyć rękawiczki i wojskową furażerkę, w której zawsze latam „na szczęście". Start. Bełtanina na holu. Pilot Siedlecki, który mnie holował na „Junaku", dał mi znak do wyczepienia (na 1 000 metrach w rejonie Śnieżki). Zdusiło mnie trochę, a potem z miejsca piątka wariometru stanęła do oporu. Za chwilę wznoszenie się zmniejszyło do 4, a potem do 3 m/sek. Wysokościomierz kręcił się w charakterze licznika, tysięcy przybywało.

Na 4 500 metrach założyłem maskę tlenową. Chmura soczewki była wysoko nad moją głową. Szybowiec płynął w powietrzu jak w maśle. Żaden podmuch nie zakłócał spokojnego lotu. Wznoszenie zaczęło się zmniejszać i powyżej 5 500 wynosiło już tylko 0,5 m/sek. Kabina zaszła szronem, trochę marzłem. Otwarte wszystkie możliwe wywietrzniki. Gdybym je zamknął, para wodna dałaby jeszcze dokuczliwiej znać o sobie. Ostatnie metry zyskiwałem już lekko nad soczewką, wykorzystując wznoszenia na grubość wskazówki.

Posiedziałem trochę na wysokości ponad 6 000 metrów. Nic nie wskazywało na to, żeby fala miała większy zasięg. Szukałem zresztą w innych partiach soczewki — bez powodzenia. Ponieważ diament już miałem w kieszeni, a na dole czekał na mnie „Bocian" do holowania — żeby się rozgrzać żerżnąłem energicznie wysokość. Po 1 godzinie i 28 minutach od chwili startu lądowałem na lotnisku.

Barograf mi nie obciął. Mój oficjalny wynik: 6 450 metrów wysokości absolutnej. Przebieg lotu obrazuje dokładnie szkic (3) barogramki.

Cóż, to chyba wszystko. Trochę zdjęć w załączeniu.

Pozostaję w głębokim ślizgu (kierunkowym).

JANUSZ SZYMAŃSKI



JELENIA GÓRA

NA terenie naszego powiatu powstała Powiatowa Rada Przyjaciół Harcerstwa, w skład której weszli czołowi przedstawiciele władz administracyjnych i politycznych powiatu. Zadaniem rady będzie między innymi pomoc materialna i kadrowa, a przede wszystkim opieka nad harcerstwem. Ważną rolę w Radzie Przyjaciół Harcerstwa odgrywa Aeroklub Jeleniogórski, który zakłada przy drużynach harcerskich modelarnie, szkolić będzie zastępy harcerskie również w swoich modelarniach. Planowana jest budowa równoważni harcerskiej, udostępnienie wiele materiałów propagandowych harcerstwu z zakresu lotnictwa sportowego itp. Aeroklub zajmie się organizacją zawodów modelarskich i dopomoże przy organizacji zimowisk i obozów. Fakt powstania Rady Przyjaciół Harcerstwa ma doniosłą rolę dla aeroklubu i jego działalności, gdyż pozwoli na właściwą współpracę z młodzieżą harcerską, zwłaszcza, że w skład rady weszli przedstawiciele aeroklubu.

* * *

Corocznym zwyczajem Aeroklub Jeleniogórski w okresie jesiennym organizuje Zawody Latawców dla młodzieży kół lotniczych harcerstwa i młodzieży niezrzeszonej. W tym roku na starcie zawodów stanęło 120 zawodników. Najliczniej stawiła się młodzież z koła lotniczego w Jeżowie, które prowadzi nauczyciel pilot Bogdan Sokołowski. Zwyciężyli: zespołowo Jeżów, indywidualnie Idzi, Nowak, Skassa i Janicki, otrzymując piękne dyplomy, ufundowane przez Aeroklub Jeleniogórski.

Należy stwierdzić, iż w br. modele latawców były wykonane bardzo starannie, a osiągnięte wyniki były rewelacyjne.

„ZET"

ŁÓDŹ

Z inicjatywy Aeroklubu Łódzkiego zorganizowano konferencję prasową z przedstawicielami lokalnych gazet, radia i telewizji. Aeroklub Łódzki reprezentowali: prezes Aeroklubu Łódzkiego mgr Karol Majkowski, wiceprezes mgr inż. Marian Wiśniewski, szef propagandy Aeroklubu Łódzkiego — Jerzy Orłowski oraz st. instr. pil. inż. Józef Pieczewski.

Na wstępie prezes aeroklubu mgr Karol Majkowski wręczył redaktorowi „Expressu Ilustrowanego" Konradowi Turowskiemu dyplom, przyznany przez ZG APRL za wybitne osiągnięcia w dziedzinie popularyzacji lotnictwa i współpracę z Aeroklubem Łódzkim. Wyczerpujących informacji na temat działalności aeroklubu w sezonie 1963 roku udzielił wiceprezes aeroklubu mgr inż. Marian Wiśniewski. I tak np. piloci aeroklubu przelecieli na szybowcach ogółem 10 700 km, w tym ponad 8000 tysięcy po trasach zamkniętych i nawigowanych. Uzyskano 17 przewyższeń i 12 warunków czasowych do Srebrnej Odznaki Szybowcowej, 4 Srebrne Odznaki Szybowcowe, 2 złote i 2 diamenty.

III klasę pilota samolotowego uzyskało 2 pilotów — Czesław Domke i Stanisław Lewandowski, II klasę pilota samolotowego również 2 pilotów — Mieczysław Stonoga i Jerzy Modliński, a I klasę pilota samolotowego zdobył Edward Kowal. Ponadto uzyskano 25 uprawnień pilotażowych. Reprezentacje aeroklubu brały udział w imprezach organizowanych centralnie, takich jak: I Zimowe Zawody Samolotowe w Lublinie — pil. Seweryn Przybylski, mechanik Teodor Witek; Zlot Dziennikarzy — pil. Andrzej Lewandowski, dziennikarz red. Waldemar Uchman — przedstawiciel „Expressu Ilustrowanego"; Samolotowe Mistrzostwa w Akrobacji — pil. Seweryn Przybylski; IX Samolotowe Mistrzostwa Polski — pil. Bolesław Marciniak, nawigator Karol Poselt. Wykonano 460 skoków spadochronowych. Zdobyto 3 Złote Odznaki Spadochronowe, 2 srebrne, 8 brązowych z wieńcem, 2 brązowe bez wieńca. Skoczkowie reprezentowali również aeroklub na Mistrzostwach Ziemi Kieleckiej — Krzysztof Gonera, II miejsce. Mistrzostwa Polski — instr. Paweł Spotowski i Krzysztof Gonera. Należy dodać, że ZG Aeroklubu PRL na posiedzeniu plenarnym w dniu 8.XI.1963 r. przyznał za zwycięstwo w Mistrzostwach Szybowcowych Państw Socjalistycznych oraz za całokształt działalności wyczynowej Medal im. Czesława Tańskiego za rok 1962 pilotowi Aeroklubu Łódzkiego inż. Józefowi Pieczewskiemu.

W najbliższym czasie AŁ zamierza nawiązać bliższe kontakty z młodzieżą robotniczą, zakładami pracy, grupami działania ZMS i drużynami harcerskimi. Na lotnisku Lublinek wybudowany zostanie budynek gospodarczy, nowoczesna benzynownia oraz warsztaty umożliwiające dokonywanie nawet głównych remontów szybowców. Z nowego wyposażenia AŁ spodziewa się otrzymać symulator lotów.

JERZY ORŁOWSKI

ELBLĄG

PRZY Aeroklubie Elbląskim powstała Podstawowa Organizacja Partyjna. Nowo utworzoną komórką od połowy października br. kieruje Henryk Zubel, szef techniczny aeroklubu.

Z powstania jej wszyscy jesteśmy zadowoleni. Na zebraniach będą rozpatrywane na bieżąco wszelkie trudności wynikające w pracy, czy to w pionie technicznym, czy też w wyszkoleniowym. W późniejszych miesiącach, kiedy zebrania będą odbywać się dwa lub trzy razy w miesiącu, na zebrania zapraszani będą też bezpartyjni pracownicy etatowi, celem wypowiedzenia się na temat nurtujących ich spraw i spostrzeżeń. Organizacja zakłada, że wszystkim pracownikom aeroklubu należy okazać pomoc w ich pracy zawodowej i w życiu osobistym. Planuje się też, że na zebrania będzie się zapraszać przedstawicieli z zarządu, po to, by informowali zebranych jakie plany i założenia stawia się przed pracownikami jak i kierownictwem na najbliższą przyszłość.

MIECZYSŁAW FIGACZ

OPINIE

O ROKU 1963

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

Cennym tegorocznym osiągnięciem CWY było wyszkolenie grupy Afrykanów. Instruktorom należy się wiele uznania.
WACŁAW KOZIELSKI (szef wyszkolenia Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie)

*

– Rok był niełatwy ze względu na trudności związane z uzyskaniem nowych licencji. Ograniczyło to początkowo możliwości latania wielu pilotów. Był to jednocześnie rok wydajny w zakresie realizacji planów szkolenia i obfity w uzyskane wyczyny. Szczególnie dobrze spisały się nasze panie. Cieszą mnie wyniki Jana Wróblewskiego.

Był to też rok poważnych wypadków w lotnictwie sportowym, które nie miały miejsca od lat. Były one, moim zdaniem, związane z brakiem przemyślanej organizacji w szerokim tego słowa znaczeniu oraz brakiem dyscypliny u naszej kadry. Częste niestety jest zjawisko, że kiedy ofiarnie pracujący w klubie instruktor wyrwie się na przelot czy zawody, to „używa życia”.
ADAM WITEK (wiceprezes urzędujący Aeroklubu Kieleckiego)

*

– Rok 1963 był okresem eksperymentalnym w życiu naszego klubu, który został połączony ze Szkołą Szybowcową w Fordonie. Mieliśmy wiele cennych osiągnięć. Wylataliśmy 4 463 godziny na szybowcach. Uczniowie nasi zdobyli 59 srebrnych odznak i 232 różne uprawnienia. Wyniki są w dużej mierze zasługą personelu technicznego. Nasi mechanicy wyremontowali we własnym zakresie 8 szybowców.
FRANCISZEK GOŁATA (szef wyszkolenia Aeroklubu Bydgoskiego)

*

– Nasi szybownicy zachwycili chyba cały świat swymi wynikami. Znamy je tak dobrze, że szkoda chyba czasu na powtarzanie. Muszę też stwierdzić, że warunki meteorologiczne były w tym roku wyjątkowo korzystne. Mam tylko zastrzeżenia do fali, która nie chciała się pojawić w październiku, kiedy byłam w Jeżowie. Rok ten był dla mnie pomyślny. Wylatałam na szybowcach 60 godzin, wyszkoliłam się na samolotach i uzyskałam licencję. Szkoda, że w prasie codziennej jest tak mało informacji z lotniczych imprez. Życzyć też wypadałoby szybownikom, by wreszcie mogli latać w nocy. Mój klub stwarza pilotom dobre warunki do latania. Jestem mu wiele wdzięczna.
ŁUCJA STANISZEWSKA (instruktor społeczny Aeroklubu Grudziądzkiego)

*

– Rok 1963 przyniósł Aeroklubowi Jeleniogórskiemu połączenie z szybowcową szkołą w Jeżowie. Początki były bardzo trudne. Obecnie nasza praca stabilizuje się i nabiera coraz większego rozmachu. W szkoleniu klub uzyskał pozytywne rezultaty, szczególnie w Lotniczym Przysposobieniu Wojskowym. Czy piloci treningowi są z nas zadowoleni – trzeba by ich o to samych zapytać.

Bardzo miło wspominam III Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski”. Wspólna organizacja tych zawodów, miły zestaw zawodników, wysoki poziom sportowy dał wszystkim wiele zadowolenia. Mamy nadzieję, ze w przyszłości będziemy nadal rozwijać wspólnie tę cenną inicjatywę „Skrzydlatej”.
TADEUSZ KACZMAREK (wiceprezes urzędujący Aeroklubu Jeleniogórskiego)



*

Nasilenie ruchu turystycznego i służbowego bardzo silne. Niewystarczająca ilość lotów tygodniowo między Polską a Bułgarią. Na tle perspektywy wzrostu ruchu turystycznego konieczne jest zwiększenie liczby tych lotów do co najmniej 4 lotów tygodniowo. W tym jeśli możliwe, wprowadzenie na linię samolotu Ił-18.
WŁADYSŁAW MORAWSKI (przedstawiciel „LOT-u” w Sofii)

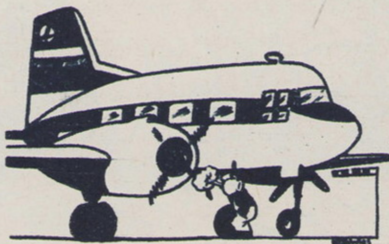
*

Staramy się, aby w tych skromnych warunkach, jakimi dysponujemy, dać pasażerowi uczucie pełnej opieki, co udaje się nam z pełnym skutkiem, szczególnie w przypadkach nieregularności, spowodowanych np. warunkami meteorologicznymi. Robimy wszystko, aby pasażer był zadowolony. W Szwajcarii staramy się udowodnić, z dobrym zresztą skutkiem, że Polska jest krajem dla turystów zagranicznych. Już w tej chwili mamy ok. 700 pasażerów-turystów, którzy odwiedzą Polskę w roku 1964, korzystając oczywiście z przelotów naszymi samolotami.
TADEUSZ TOMANEK (przedstawiciel PLL „LOT” na Szwajcarię)

*

Rok ciekawy i pomyślny przede wszystkim z uwagi na fakt zawarcia Układu Moskiewskiego oraz związane z tym odprężenie sytuacji międzynarodowej.

Zakaz prób jądrowych w atmosferze i przestrzeni kosmicznej przyczyni się do szybszego podboju Kosmosu. Liczę, że przyszły rok przyniesie nowe osiągnięcia kosmonautyki radzieckiej. Może Tiereszkowa, którą serdecznie witałem w Warszawie, znajdzie swoją kosmiczną siostrę? A może poleci w Kosmos małżeństwo Nikołajewów?
Mgr ANDRZEJ BACZEWSKI (prawnik, Warszawa)



*

– W naszym aeroklubie był to niezły rok. Piloci zdobyli, na przykład, 6 diamentów – jak nigdy. Jan Szade, pierwszy w historii klubu, wykonał przelot docelowo-powrotny ponad 500 km. Pomyślnie wykonaliśmy zadania zlecone w zakresie szkolenia podstawowego i LPW. Miniony rok nie przyniósł nam, niestety, żadnych nadziei w problemach sprzętu samolotowego. Cztery lata temu na zgrupowaniach czy odprawach mówiono nam oficjalnie, że „za trzy lata będzie nowy sprzęt”. Obecnie słyszymy, że „nie wiadomo kiedy i co”. Przed kilku laty zapoznałem się z nowym polskim samolotem M-4. To na nasze warunki rewelacyjna maszyna. Czekamy, kiedy wejdzie do produkcji seryjnej. M-4 to, moim zdaniem, idealny samolot dla treningu rezerwy. Warto by, chociaż dla doskonalenia kadry, zorganizować kurs lotów w warunkach UFR. Dotychczas istnieje praktyka powtarzania instruktorom na kursach doskonalących ciągle tych samych wiadomości z teorii lotu itp. Aha. Chciałbym jeszcze zaproponować, by kursy dla kandydatów na instruktorów samolotowych trwały pół roku. Dotad praktykowany okres miesieczny szkolenia instruktora jest niewystarczający.
ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI (szef wyszkolenia Aeroklubu Śląskiego)

*

Brak samolotu sportowego. Wybitnie podniósł się poziom pilotów, szczególnie z radionawigacji. Piloci przygotowani są do wykonywania lotów z wykorzystaniem radia, a rok 1964 będzie rokiem praktycznego wprowadzenia takiego latania w życie.

Z osiągnięć lotniczych w roku 1963 najwyżej cenię sukces naszych szybowników E. Makuli i J. Popiela w Argentynie i samolotowego akrobaty St. Kasperka w Moskwie.
BOLESŁAW ŁABNO (główny nawigator APRL)

*

Niewątpliwe sukcesy sportowe – zwłaszcza w szybownictwie – to cieszy. Smuci natomiast trwająca już wiele lat stagnacja w sporcie samolotowym. Obawiam się, że w dużym stopniu jest to efektem niewłaściwego podziału środków (także finansowych) na te dyscypliny. I jeszcze jedna, najważniejsza sprawa: w przyszłym sezonie trzeba zrobić wszystko, aby nie powtórzyła się tragiczna seria wypadków lotniczych.
ANDRZEJ ZIEMIŃSKI (dziennikarz)

*

– Największym wydarzeniem w lotnictwie sportowym 1963 roku były Szybowcowe Mistrzostwa Polski. Widok 30 „Fok” na starcie robi duże wrażenie, nawet na ludziach lotnictwa. Osiągnięcia tych mistrzostw są rewelacją, nie docenianą przez prasę i pilotów.

Z osobistych przeżyć związanych z lotnictwem, do największych zaliczam udział w wyprawie A. Witka do USA i Kanady, na mistrzostwa szybowcowe tych krajów. Byłem naocznym świadkiem jego rewelacyjnych wyników, mimo bardzo mocnej obsady.
Inż. ROMAN ZABIEŁŁO (zawiadowca lotniska w Lesznie)

*

– Było trochę lepiej niż w poprzednim roku. Plany zrealizowaliśmy. Cieszą zwłaszcza nas dochody własne, które osiągnęliśmy w wysokości 175 proc. założonych. Ustabilizowała się praca zarządu. Zacieśniliśmy współpracę z ZMS-em. Dzięki mistrzostwom samolotowym ugruntowała się nasza opinia w społeczeństwie.

Wydaje mi się, że ogólny stan naszego lotnictwa jest — mimo trudności sprzętowych i zaistniałych ostatnio wypadków — dobry. Podnosi się poziom sportu lotniczego. Dowodem tego liczne i udane imprezy terenowe. Myślę, że mamy w tym roku powody do zadowolenia.
ZBIGNIEW ROMANOWSKI (wiceprezes urzędujący Aeroklubu Białostockiego).

*

— Obserwujemy stały rozwój techniki lotniczej. Tegoroczne wyniki uzyskane na „Fokach” i „Zefirach” świadczą, że i my mamy swój udział w postępie. Myślę jednak, że możliwości tych szybowców nie potrafiliśmy w minionym sezonie wykorzystać w pełni. Chodzi mi o rekordy męskie. Jedynie błysnął talentem młody szybowcowy mistrz Polski Jan Wróblewski. A czemu nic nie osiągnęli (w zakresie rekordów) nasi najlepsi, o wielkim doświadczeniu mistrzowie? Nowy regulamin zawodów całorocznych „Skrzydlatej” dzięki premiom za rekordy pozwala uzyskać hegemonię naszym pilotkom. A trzeba przyznać, że miały one ten sezon znakomity. Szczególne brawa dla Pelagii Majewskiej.
STANISŁAW RATUSIŃSKI (szef wyszkolenia Aeroklubu Ziemi Lubuskiej)

*

Wydarzeniem dużej rangi w roku 1963 była konferencja ASTA (American Society Travel Agents), która odbyła się w dniach 22—27 października w Meksyku. I bynajmniej nie dlatego, że brałem w niej osobiście udział już po raz trzeci. Poświęcona była ona bowiem głównie zagadnieniom transportu lotniczego. Z wypowiedzi głównych, programowych referentów reprezentujących transport i przemysł lotniczy i ich głębokich studiów i analizy wynika, że transport lotniczy wszedł w stadium zasadniczego rozmachu i rozwoju i już obecnie poczynione zostały daleko idące posunięcia w kierunku wprowadzenia transportu supersonicznego (SST), ponaddźwiękowego. Już dyskutowane jest zagadnienie eksploatacji tych potężnych i szybkich maszyn. Dla porównania przewiduje się, że lot na trasie Los Angeles — Rzym trwać będzie ok. 3 godzin.

Wszyscy jednogłośnie stwierdzają, że transport lotniczy do roku 1975 w swoich przewozach wzrośnie trzykrotnie w przeciwieństwie do innych rodzajów transportów, których wzrost przewiduje się w granicach 10—20 proc.
ANTONI CZARNOTA (reprezentant „Lotu” w Nowym Jorku)

*

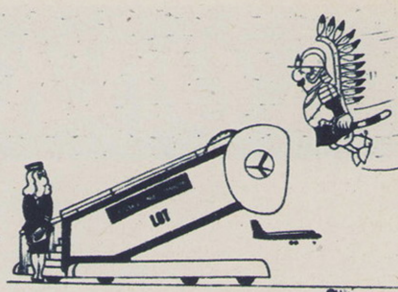
W roku 1963 mija 35 lat od powstania Aeroklubu Lwowskiego. Dziś widać kolosalną różnicę od pierwszej wyprawy szybowcowej pod Złoczów, której byłem uczestnikiem, gdzie został ustanowiony przez Szczepana Grzeszczyka pierwszy polski rekord szybowcowy — długotrwałość lotu 4 min. 13 sek., do dzisiejszych diamentów i rekordów zdobywanych i ustanawianych przez nasze szybowniczki i szybowników.
KAZIMIERZ CHORZEWSKI (st. inspektor ruchu ZRLiLK)

*

Braki w sprzęcie. Nie ma na czym latać w aeroklubach. Zbyt duża ilość katastrof. Sprawy wyczynu i imprez należy ocenić pozytywnie. Odnoszę wrażenie, że Całoroczne Zawody Szybowcowe „Skrzydlatej Polski” o memoriał Ryszarda Bitnera jakby straciły na swej randze. Przedtem „bito się” o wyniki, teraz tylko rejestruje się.
ZBIGNIEW SŁONOWSKI (szef pilotów, Mielec)

*

W roku 1963 znacznie wzmocniliśmy personel naszych przedstawicielstw za granicą. Idzie to w parze z coraz większymi wymaganiami. Personel coraz lepszy.



Przewóz pasażerów i frachtu wzrósł o 30 proc. w porównaniu z rokiem 1962. Życzę „Lotowi” jeszcze większego wskaźnika tych przewozów oraz by współpraca przedstawicieli „Lotu” za granicą z kierownictwem doprowadziła do wspólnego osiągnięcia maksymalnych zadań.
ZBIGNIEW STABEUSZ (pracownik PLL LOT)

*

Osobiście za największy sukces lotnictwa (sportowego) w roku 1963 uważam trzecie miejsce uzyskane przez Stanisława Kasperka w międzynarodowych zawodach w akrobacji samolotowej w Moskwie. Ponadto zaimponowały mi trzy szybowniczki — M. Paszyc, P. Majewska i A. Dankowska, które w jednym dniu uzyskały trzy wyniki, lepsze od międzynarodowego rekordu szybowcowego w przelocie po trójkącie 300 km.
TADEUSZ PAJDA (sekretarz redakcji „Żołnierz Polski”)

*

Wiele sukcesów i wiele wypadków. Uważam ponadto, że w każdym aeroklubie, w przeciwieństwie do stanu faktycznego, powinny na bieżąco znajdować się oprawione roczniki „Skrzydlatej Polski”.
mgr inż. WIKTOR LEJA (Naczelnik Wydziału Technicznego DLC MK)

*

W roku 1963 po raz pierwszy w wielu rejsach naszych samolotów przeważali pasażerowie — obywatele innych niż Polska krajów.

Dobrze by było, gdyby „Lot” nadal uzyskiwał międzynarodową klientelę. W tym celu trzeba będzie nad tym bardzo dobrze popracować.
KAZIMIERZ NOWICKI (zastępca dyrektora PLL „Lot” do spraw handlowych)

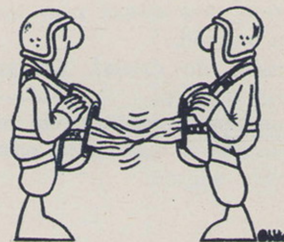
*

Życzyłbym sobie, by nasze lotnictwo w następnych latach osiągnęło standard światowy lub co najmniej europejski. Wprawdzie coś się już u nas dzieje, ale to wszystko jeszcze za mało. Czekamy wciąż na nowe wyposażenie lotniska.

Polscy lotnicy sportowi i komunikacyjni mają bardzo dobrą opiekę za granicą.
ROMAN WEŁPA (radiooperator PLL „Lot”)

*

W 1963 roku Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych zrobił bardzo dużo w zakresie zabezpieczenia ruchu lotniczego (wiele nowego sprzętu radiolokacyjnego i nawigacyjnego), jakkolwiek jest to początkiem dopiero na drodze do realizacji planu, którego celem jest całkowite radiolokacyjne i nawigacyjne zabezpieczenie lotniska.
inż. JAN ZARAŃSKI (Kierownik działu radiolokacji lotniska Okęcie)



Latałem na M-4. Samolot wart jest wieloseryjnej produkcji. Po przystosowaniu bardzo dobry do akrobacji. M-4 został jednak bez opieki. A szkoda, bo przy odpowiedniej propagandzie mógłby pójść na eksport. Nawet za granicą nie znalazłby wielu równych sobie pod względem rozwiązań konstrukcyjnych i osiągów.
inż. STANISŁAW WASIL (pilot doświadczalny.

*

Ciągły, wielki postęp w lotnictwie. Nie udało mi się jeszcze w roku 1963 lecieć samolotem Ił-18, ale mam nadzieję, że uda mi się to w roku następnym.

W roku 1909 uczyłem się latać u Bleriota. Dziś lotnictwo tak galopuje, że trudno to nawet opowiedzieć.
WŁADYSŁAW SZYSZKOWSKI (senior lotnictwa).

KONKURS ŚWIĄTECZNY

W konkursie naszym przedstawiamy Czytelnikom dziesięciu ludzi lotnictwa, o których było szczególnie głośno w roku 1963 z racji ich sukcesów lotniczych, kosmonautycznych czy związanych z lotnictwem.

Konkurs polega na odpowiednim dopasowaniu do tych nazwisk, umieszczonych w osobnej ramce, osiągnięć mniej lub więcej zaszyfrowanych na świątecznej choince. Wystarczy tylko choinkę „rozebrać", każdemu z wymienionej dziesiątki „zwrócić" tytuł lub osiągnięcie, by otrzymać rozwiązanie.

Dla przykładu podajemy, że jeśliby w tabelce widniało nazwisko: J. Popiel, to należałoby na choince wyszukać mniej lub bardziej zaszyfrowane: Szybowcowy Wicemistrz Świata. Przypominamy też, że do jednego nazwiska mogą należeć dwa osiągnięcia. Natomiast nie wszystko co znajduje się na choince musi znaleźć się w wolnej części tabelki. W każdym razie należy się starać, by nikogo z wymienionych w konkursie nie „skrzywdzić" no i nic nie pomieszać, bo wtedy nie będziecie drodzy Czytelnicy mogli liczyć na udział w losowaniu nagród.

Rozwiązania należy nadsyłać na wyciętej z numeru tabelce lub na osobnej kartce pod adresem redakcji — **Warszawa 10, ul. Widok 8** z dopiskiem „Konkurs Świąteczny" do dnia 12 stycznia 1964 roku. Do rozwiązania należy dołączyć „Kupon Konkursu Świątecznego 1963 r". Rozwiązania bez kuponu nie będą brane pod uwagę przy losowaniu nagród.

A więc do dzieła! Życzymy wesołej zabawy.

Prawidłowe rozwiązania wezmą udział w losowaniu następujących nagród:



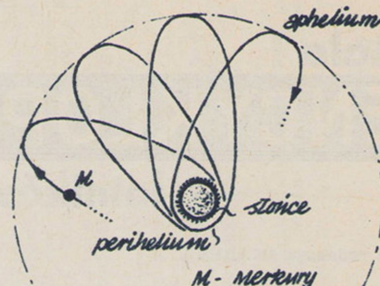
Rys. ANNA SZEREMIECIŃSKA

- — aparat fotograficzny
- — komplet urządzeń do majsterkowania
- — wieczne pióro
- — model rakiety wodno-powietrznej
- — oraz liczne nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej

W. Bykowski	
G. Cooper	
S. Kasperek	
E. Makula	
T. Sołtyk	
W. Tierieszkowa	
A. Tupolew	
A. Witek	
J. Wróblewski	

Kupon „Konkursu Świątecznego" 1963 r.

O DOŚWIADCZALNYM SPRAWDZENIU OGÓLNEJ TEORII WZGLĘDNOŚCI



RYS. 2. Ruch perihelium Merkurego (orbita znacznie bardziej spłaszczona niż w rzeczywistości) 34 sekundy na stulecie.

Doktor Mieczysław Subotowicz jest projektodawcą oryginalnej koncepcji sprawdzenia teorii Einsteina ugięcia się promieni świetlnych, przy wykorzystaniu sztucznego satelity i promieniowania laserowego. Pragnąc zapoznać bliżej naszych Czytelników z tym ciekawym projektem, zwróciliśmy się do Autora z prośbą o bliższe informacje.

Dr Subotowicz jest adiunktem katedry fizyki doświadczalnej Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Astronautyka jest jego pasją pozazawodową. Jako student III roku fizyki wydał w 1950 r. książkę pt. „Silniki odrzutowe i loty międzyplanetarne", a w roku 1960 ukazała się oryginalna monografia doktora pt. „Astronautyka" w wyd. PWN.

Dr MIECZYSŁAW SUBOTOWICZ

ALBERT EINSTEIN podał trzy zjawiska, na których można sprawdzić ogólną teorię względności: grawitacyjne przesunięcie linii spektralnych, ruch perihelionowy i ugięcie promieniowania elektromagnetycznego w silnym polu grawitacyjnym.

Grawitacyjne przesunięcie linii spektralnych (rys. 1) związane jest z różnicą energii poziomów energetycznych atomów umieszczonych w miejscach o różnym potencjale grawitacyjnym, a więc w miejscach niejednakowo odległych od źródła silnego pola grawitacyjnego. Innym wyrazem tego efektu jest fakt, że czas w miejscach znajdujących się bliżej masy centralnej, wytwarzającej pole grawitacyjne, płynie wolniej niż czas w miejscach znajdujących się dalej. Na upływanie czasu w jednym układzie w porównaniu z rytmem czasu w innym układzie ma jeszcze wpływ względny ruch obu tych układów. Jest to efekt prędkościowy, opisywany przez specjalną teorię względności.

Wyraz eksperymentalny omawianego tu efektu grawitacyjnego przesunięcia linii spektralnych polega na tym, że promieniowanie monochromatyczne, na przykład

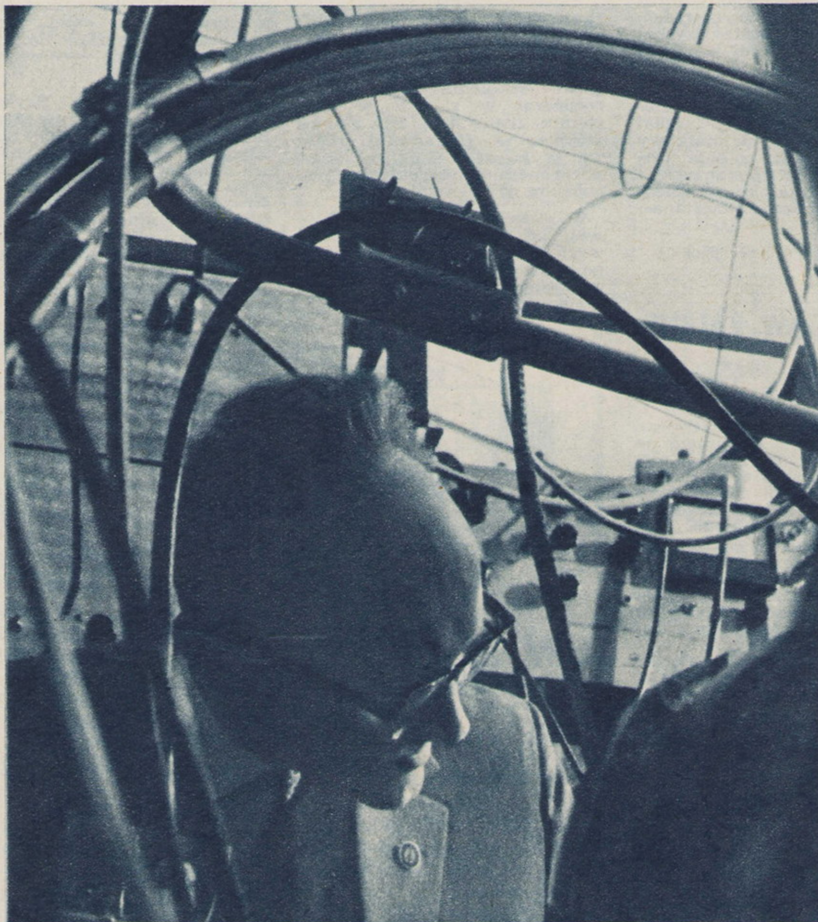
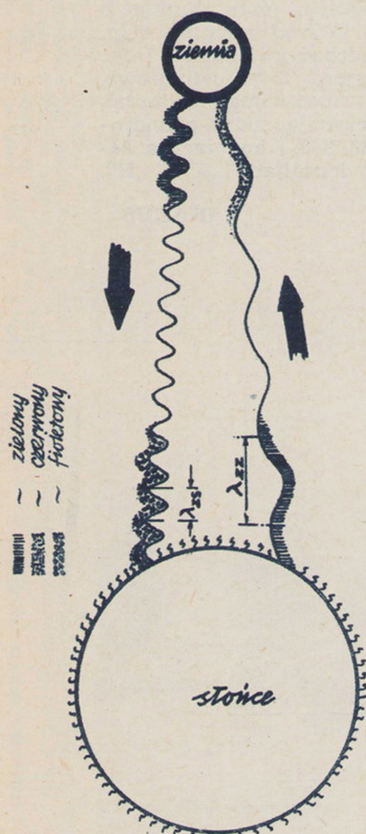


Foto: M. Holzman

zielone, wysłane ze Słońca będzie odbierane na Ziemi jako promieniowanie o nieco innej barwie, przesuniętej ku czerwieni. Natomiast promieniowanie zielone wysłane z Ziemi byłoby odbierane w pobliżu Słońca jako promieniowanie o barwie przesuniętej ku fioletowi. Ten rezultat znalazł swe potwierdzenie zarówno w obserwacjach astronomicznych, jak i w eksperymentalnych wykonanych na Ziemi przy wykorzystaniu tzw. efektu Mössbauera. Wynik ten można także sprawdzić w doświadczeniach satelitarnych, których tu nie będziemy omawiać.

Z teorii Newtona ruchu planet dokoła Słońca wynika przy spełnieniu pewnych warunków, że ruch ten winien odbywać się po krzywych zamkniętych, którymi są okręgi lub elipsy. Są to tak zwane orbity keplerowskie (od nazwiska słynnego astronoma Keplera). Otóż keplerowski ruch planety (satelity) dokoła ciała centralnego, na przykład Słońca (Ziemi) przechodzi według Einsteina w ruch innego rodzaju na skutek zakrzywienia czasoprzestrzeni wokół ciała centralnego: jest to stosunkowo szybkie obieganie po torze eliptycznym oraz bardzo powolne obracanie się całej orbity eliptycznej wokół ciała centralnego. Tak więc orbita planety (satelity) nie będzie zamknięta. Tor planety (satelity) będzie rozetą eliptyczną (rys. 2). Miarą efektu relatywistycznego jest prędkość obracania się perihelium — punktu przysłonecznego (lub perigeum — punktu przyziemnego dla satelity Ziemi) orbity ciała obiegającego ciało centralne. Omawiany efekt zmierzono w przewidywanej według teorii wielkości na przykładzie ruchu perihelium planety Merkury; efekt ten może być sprawdzony przy użyciu satelitów Ziemi.

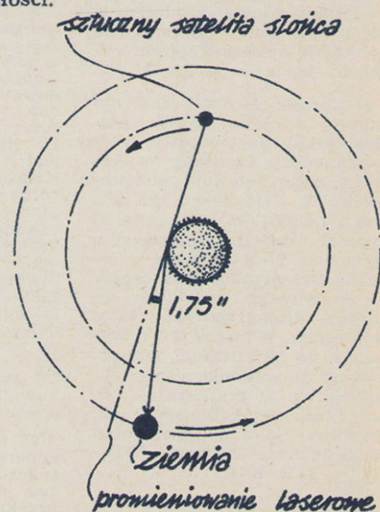
Trzecim efektem relatywistycznym jest ugięcie promieniowania elektromagnetycznego w silnym polu grawitacyjnym. Promień światła obserwowany z dużej odległości, przebiegający w pobliżu masywnego ciała (jak gwiazda, np. Słońce), zostaje przez to ciało zakrzywiony na skutek zakrzywienia czasoprzestrzeni przez masywne ciało. Promień ten jest właśnie indykatorem tego zakrzywienia, wskaźnikiem, że zakrzywienie czasoprzestrzeni rzeczywiście istnieje. Zjawisko odchylenia biegu promieniowania gwiazd w polu grawitacyjnym Słońca obserwowano podczas zaćmienia Słońca. Efekt ten rejestrowano w postaci pozornego przesunięcia położenia gwiazd, których promieniowanie biegnąc ku Ziemi przechodziło w pobliżu tarczy Słońca.



RYS. 1. Grawitacyjne przesunięcie linii spektralnych ku czerwieni (lub fioletowi). Odpowiednie barwy zastąpiono na rysunku kreskowaniem.

Otóż okazuje się, że omawiany efekt dałoby się sprawdzić w bardzo trudnym eksperymencie, a nie tylko za pomocą obserwacji astronomicznych, umieszczając generator laserowy na pokładzie sztucznego satelity obiegającego Słońce w odległości 100 milionów km, zaś na powierzchni Ziemi (lepiej zaś na sztucznym satelicie Ziemi lub na Księżycu) odpowiednio czuły detektor. Promieniowanie laserowe może posiadać bardzo znaczną moc w impulsie (rzędu wielu megawatów) bardzo dużą jasność w bardzo wąskim przedziale widma (np. w obszarze 5 000 A (Angströma) jasność promieniowania lasera może być 10^9 do 10^{12} razy większa niż jasność Słońca w tejże części widma), bardzo małą rozbieżność wiązki i niezwykle wysoką monochromatyczność. Dzięki tym zaletom przy użyciu detektorów o bardzo wąskim paśmie, promieniowanie laserowe może być wykryte z tła promieniowania słonecznego z odległości ponad 250 milionów km.

Dla wykonania omówionych eksperymentów nad wykryciem odchylenia biegu promieniowania laserowego w polu grawitacyjnym Słońca — generatory laserowe i maserowe winny posiadać ekstremalną moc, monochromatyczność i kierunkowość. Niezbędny jest zarazem istotny postęp w rakietnictwie, w śledzeniu sond kosmicznych, ustawieniu ich w określonym czasie i określonym miejscu oraz odpowiednio zorientowanych w przestrzeni, postęp w astronomii (precyzyjne określenie promienia Słońca oraz wpływu zaburzeń na orbitę satelity ze strony planet), postęp w elektronice kwantowej i rozwój jądrowych metod napędu rakiet. Proponowany eksperyment jest niesłychanie trudny, jeśli w ogóle możliwy do realizacji w niezbyt odległej przyszłości.



RYS. 3. Odchylenie promieniowania lasera w polu grawitacyjnym Słońca.

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

Pod redakcją IKARUSA

55

JAN ZBIGNIEW MIKULSKI



URODZIŁ się 16. VII. 1907 r. w Druskienikach. Dyplom pilota sportowego uzyskał w r. 1930 z pierwszą grupą wyszkolonych na lotnisku Porubanek członków Aeroklubu Wileńskiego. Loty szybowcowe rozpoczął we wrześniu 1933 r. w Bezmiechowej. W roku następnym ukończył na lotnisku Skniłów pod Lwowem kurs lotów holowanych i odbył szybowcową praktykę instruktorską w Bezmiechowej. W r. 1934 uzyskał drugie miejsce (za P. Mynarskim na CW4) w locie na długotrwałość, w r. 1936 drugie miejsce w przelocie otwartym osiągając 226 km (Ustianowa — okolice Puław).

Srebrną Odznakę Szybowcową (FAI nr 188) uzyskał na Krajowych Zawodach w Ustianowej w 1935 r. Od 1. I. 1935 do IX. 1939 r. był kierownikiem Szkoły Szybowcowej na Sokolej Górze pod Krzemieńcem.

W czasie wojny zgłosił się na ochotnika z samolotem RWD-8 (holownik z Sokolej Góry) do 24 eskadry rozpoznawczej na lądowisko Młynów (Wołyń). Z eskadrą przekroczył granicę węgierską i przez Jugosławię, Grecję przedostał się do Francji (lotnisko w Lyon-Bron). W czerwcu 1940 r. przybył do Anglii i w dwa miesiące później rozpoczął latać w RAF na współpracę z marynarką wojenną. W latach 1941 — 1944 latał jako pilot w Polskim Oddziale Transportowym na trasie: Karaczi — Egipt — Afryka Zachodnia. W r. 1942 był przez pewien czas instruktorem w szkole szybowcowej RAF w Egipcie. Od VIII. 1945 do X. 1946 latał jako pilot transportowy w Indii w 229 Grupie RAF. Po powrocie do Anglii był kontrolerem ruchu na jednej ze stacji RAF.

W okresie demobilizacji był jednym z organizatorów polskiej Sekcji Szybowcowej przy Samopomocy Lotniczej w Anglii i został obrany wiceprezesem. 28. VIII. 1948 r. na lotnisku LONG MYND (Anglia) uzyskał na dwumiejscowym szybowcu T—21—B wraz z pilotem Grzegrzółką czas lepszy od ówczesnego polskiego rekordu długotrwałości lotu: 15 h 38 min. W lutym 1949 r. wyjechał do Pakistanu, zaangażowany do zorganizowania szybownictwa w tym kraju. Za pracę na tym polu został odznaczony (jako jedyny dotąd cudzoziemiec) orderem „SITARA — 1 BASALT".

W latach 1961—1962 pracował jako szef wyszkolenia szybowcowego w pakistańskim Departamencie Lotnictwa Cywilnego, a następnie jako instruktor w Aeroklubie w Karaczi.

Ogółem wylatał 2 400 godzin na 35 typach samolotów (jedno- i dwusilnikowych) oraz ponad 1 400 h na szybowcach. W Indii kilkakrotnie uzyskał wysokość do Złotej Odznaki Szybowcowej.

Posiada następujące odznaczenia: Krzyż Zasługi z Mieczami, czterokrotnie Medal Lotniczy, medal pamiątkowy pakistański oraz medale wojenne (1939—1945 r.) francuski i brytyjski. Został zdemobilizowany w stopniu kapitana—pilota.

(J. Kędz.).

WŁADYSŁAW KALKUS (1892–1945)

URODZIŁ się 8. VI. 1892 r. we Lwowie i Buczaczu. Następnie studiował prawo na Uniwersytecie im. Jana Kazimierza we Lwowie.

Po wybuchu pierwszej wojny światowej został powołany do wojska austriackiego. Służył w piechocie, głównie na froncie, był ranny w r. 1914. Ukończył austriacką szkołę oficerską piechoty i został przyjęty do wojska polskiego 1.XI. 1918 r. w stopniu porucznika.

W roku 1919 na własną prośbę przeniósł się do lotnictwa. Ukończył niższą szkołę



Władysław Kalkus

pilotów w Warszawie i wyższą w Krakowie. Otrzymał przydział w charakterze pilota do 5 Eskadry Wywiadowczej. We wrześniu 1920 r. objął w Brześciu n/Bugiem dowództwo 17 Eskadry Wywiadowczej.

W styczniu 1921 r. w czasie reorganizacji i redukcji lotnictwa wojskowego otrzymał w stopniu kapitana-pilota dowództwo 6 Eskadry Wywiadowczej w Łucku. Powstała ona z połączenia personelu i sprzętu dawnych eskadr 6 i 17. Na jesieni 1921 r. została pod dowództwem kpt. pil. Kalkusa włączona do nowo zorganizowanego 2 pułku lotniczego w Krakowie jako 21 Eskadra Liniowa. W pułku krakowskim zajmował stanowisko dowódcy dywizjonu liniowego i zastępcy dowódcy pułku. Następnie w stopniu podpułkownika-pilota został dowódcą 3 pułku lotniczego w Poznaniu, a potem 1 pułku lotniczego w Warszawie. W jesieni 1933 roku jako pułkownik otrzymał dowództwo Grupy Lotniczej.

W marcu 1939 r. w stopniu generała brygady został wyznaczony na dowódcę lotnictwa wojskowego. 18.IX.1939 r. przekroczył granicę polsko-rumuńską i przedostał się do Paryża. W maju 1940 r. został delegowany do dowództwa RAF w Londynie w charakterze inspektora polskich jednostek lotniczych formujących się na terenie W. Brytanii. W okresie 1941 — 1943 r. był polskim dowódcą 18 OTU Bramcote (Ośrodek Bojowego Wyszkolenia Załóg Bombowych).

Zmarł 25.II.1945 r. w Blackpool (W. Brytania).

Posiadał następujące odznaczenia: Srebrny Krzyż Virtuti Militari, trzykrotnie Krzyż Walecznych, Złoty Krzyż Zasługi, Polową Odznakę Pilota, medale zagraniczne.

(J. Kędz.)

WALENTY HARDT

URODZIŁ się 26 lutego 1922 roku w Toruniu. Tamże ukończył szkołę podstawową i rozpoczął średnią. Podstawowe szkolenie szybowcowe rozpoczął w r. 1937 w Gostomiu (kat. A i B), a następnie w Ustianowej (kat. C). Wykonał 3 skoki ze spadochronem w Aeroklubie Toruńskim.

W okresie okupacji przebywał na robotach przymusowych w Niemczech. Do kraju powrócił bezpośrednio po wyzwoleniu w 1945 r. Z miejsca przystąpił do pracy w Szkole Szybowcowej w Strzebielinie. Ukończył kursy unifikacyjne w maju 1946 r. w Goleszowie, lutym 1947 r. w Aleksandrowicach oraz czerwcu 1947 r. w Lisich Kątach. W r. 1946 otrzymał uprawnienia do szkolenia szybowcowego w ramach I stopnia, a w 1947 r. do II stopnia. W dniach 20. IX. — 31. X. 1947 r. w Ligotce Dolnej ukończył kurs pilotażu samolotowego. 15. VII. 1948 r. otrzymał oficjalne upoważnienie nr 83 instruktora szybowcowego wydane przez DLC MK.

Do 1952 roku pracuje w Szkole Szybowcowej w Strzebielinie, w tym do 1949 r pełni funkcję instruktora a następnie szefa wyszkolenia. Z kolei przenosi się do Lisich Kątów, gdzie do 1957 roku pracuje jako instruktor-pilot, a następnie do chwili obecnej, szef wyszkolenia. Po wojnie uzupełnił średnie wykształcenie.

Srebrną Odznakę Szybowcową nr 262 zdobył w Strzebielinie (25. VII. 1949 r), a Złotą nr 91 (7. XII. 1953 r) w Jeleniej Górze. Od 1954 roku posiada uprawnienia instruktora samolotowego. Obecnie posiada uprawnienia instruktora-pilota szybowcowego I klasy oraz samolotowego I klasy. Ogółem wylatał na szybowcach 780 godzin, a na samolotach 2 500. Latał na 29 typach szybowców i 11 samolotów. W roku 1947 otrzymał za pracę w lotnictwie Srebrny Krzyż Zasługi. Jest członkiem Państwowej Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej z taktyki przelotowej, organizacji i metodyki szkolenia oraz pilotażu szybcowcowego. Był delegowany w roku 1947 na Mistrzostwa Szybowcowe Węgier oraz uczestniczył w roku 1960 w delegacji APRL do NRD. Żonaty, ma dwoje dzieci. Członek PZPR. (pj)



Walenty Hardt

KĄCIK PRZYJACIÓŁ MUZEUM LOTNICTWA

CO ZNAJDUJE SIĘ W KRAKOWIE

W tym „Kąciku" podaję Czytelnikom wykaz eksponatów lotniczych, jakie znajdują się już w muzeum krakowskim. Wykaz ten ma jednak pewne luki, gdyż nie wszystkie typy maszyn, zwłaszcza te najstarsze i pochodzenia zagranicznego, są dokładnie określone. Ścisłe dane niektórych maszyn ustalą wkrótce eksperci z Komisji Organizacji Muzeum, co — mam nadzieję — będę mógł podać przy innej okazji.

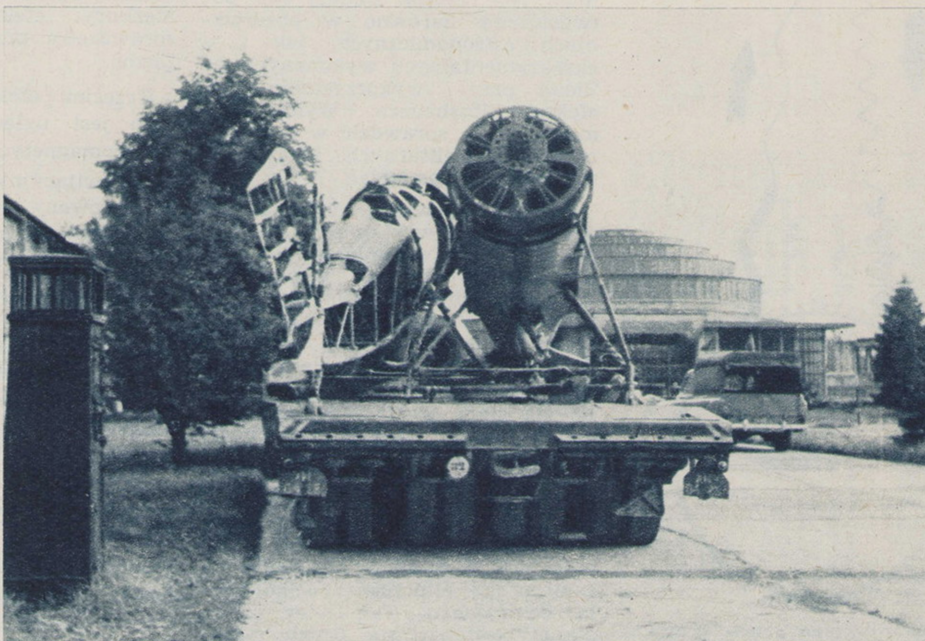
Samoloty: (38 sztuk) Albatros C-1, Aviatik AV CIII, Halberstadter CL II, Rumpler, Roland D-66 (LFG), samolot z napisem „Presented by his highness the Nizam of Hyderabad", wodnosamolot Grigorowicza, Stinson, Rumpler II LC, Rumpler (?), DFW-CV, Morane (?), Halberstadt LD 3, samolot o znakach rejestr. D-INJR, AEC-Euler, LVG, samolot z napisem „Erstes Höhenflugzeug" (prawdopodobnie prototyp), Szpak-2, FW „Stoper" 2 L 101, Bücker „Jungmann" (SP-AFO), Po-2 (SP-AP), Szpak-3 (SP-AAB), RWD-13 (SP-ARL), Szpak-4T (SP-AAG), Po-2 04, Po-2 (SP-ADE), Curtiss z 1936 r., Zuch-1 (SP-BAD), Zuch-2 (SP-BAD), Żak-3 (SP-AAX), Żuraw (SP-GLB), PWS-26 (SP-AJB), Junak-1 (SP-GLA), P-11 C, Farman-4, Jak-23 (odrzutowy), Fokker i Antoinette.

Szybowce (16 sztuk): Wrona, Żaba, Salamandra, Salamandra (SP-322), Komar-49 (SP-985), Ważka (SP-029), Sęp (SP-443), Mucha (SP-501), Jastrząb (SP-999), ABC (SP-462), SG-38, Lunak (SP-1146), M-13 (SP-824), Olimpia (SP-390), Rheinland (SP-051) i Rhönsperber (SP-148).

Motoszybowce: Motor Baby II.

Silniki: Ogółem znajduje się 78 silników lotniczych, 68 różnych typów z lat 1912—1945. Są to silniki niemieckie, francuskie, angielskie, 1 rosyjski i produkowane w Polsce z licencji w okresie międzywojennym (m.in Jupiter o mocy 450 KM). Wśród nich są m.in. boksery, 5-cylindrowe gwiazdowe, 7-cylindrowe rotacyjne, 5-7-9-cylindrowe, 14-cylindrowy (podwójna gwiazda), rzędowe — zaczynając od 4-cylindrowych o mocy 60 KM i kończac na 24-cylindrowych o kształtach „X" i „H".

IKARUS



Niemiecki samolot do lotów wysokościowych (prawdopodobnie prototyp) i amerykański Curtiss z r. 1936.



SAMOLOTY LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO

(11)

SAMOLOT MYŚLIWSKI
Jak - 23

SAMOLOTEM myśliwskim z napędem turboodrzutowym, który wszedł po Jak-15 i Jaku-17 w skład uzbrojenia Lotnictwa Polskiego, był Jak-23. Samoloty tego typu charakteryzowały się staranným opracowaniem aerodynamicznym i konstrukcyjnym, przy zachowaniu niewielkich wymiarów. W okresie, w którym Dowództwo Wojsk Lotniczych wprowadziło samoloty Jak-23 do jednostek myśliwskich, klasyfikowany on był wysoko przez państwa zachodnie, jako: „najmniejszy i najzwrotniejszy samolot myśliwski tej kategorii w świecie".

Produkowany seryjnie w Związku Radzieckim, Jak-23 wszedł poza ZSRR i Polską w skład uzbrojenia innych krajów socjalistycznych. W Polsce eksploatowano go do 1955 r. Jeden Jak-23 zarejestrowany pod cywilnymi znakami SP-GLK był używany w celach naukowo-badawczych w Instytucie Lotnictwa w Warszawie. Na samolocie tym w dniu 21 listopada 1957 r. pil. obl. inż. A. Abłamowicz uzyskał rekord międzynarodowy wznoszenia na 3 000 m w czasie 119 sek. i na 6 000 m w czasie 197 sek. Wiele samolotów Jak-23 po ich wycofaniu ze służby z jednostek, przekazanych zostało przez DWL modelarniom lotniczym i szkołom zawodowym, gdzie do dziś jako eksponaty spełniają pożyteczną rolę politechnizacji młodzieży lotniczej w Polsce.

Jak-23 był rozwojową wersją samolotów myśliwskich Jak-15 i Jak-17 konstrukcji inż. A. S. Jakowlewa i stanowił podsumowanie doświadczeń technologicznych i eksploatacyjnych z początkowego okresu użytkowania Jaka-15 i Jaka-17, odróżniając się jednak całkowicie od nich nowoczesnym układem rozwiązań konstrukcyjnych.

Jak-23 — Jednomiejscowy całkowicie metalowy myśliwski średniopłat z trójzespołowym wciąganym podwoziem. Kadłub konstrukcji skorupowej, dwuczęściowy, rozłączny, z centralnym chwytem powietrza dla silnika. Pokrycie blachą duralową o zmiennych grubościach od 0.8 do 2,5 mm. Spód kadłuba częściowo kryty blachą żaroodporną. Kabina pilota wyposażona w zestaw przyrządów pilotażowo - nawigacyjnych, silnikowych i specjalnego przeznaczenia, zakryta była odsuwaną osłoną profilowaną w kształcie kropli (ze szkła organicznego). Przednia szyba ze szkła pancernego. Fotel pilota z możliwością katapultowania. Napędy lotek i sterów — sztywne (popychacze).

Statecznik pionowy związany z kadłubem, nierozłączny. Statecznik poziomy związany konstrukcyjnie ze statecznikiem pionowym. Stery kryte blachą; wyważone statycznie i aerodynamicznie.

Za kabiną pilota umiejscowiony był w specjalnym luku zestaw wyposażeń i urządzeń radiowych.

Płat niedzielony. Skrzydła o profilu laminarnym, dwudźwigarowe. Obrys trapezowy. Wznios 3,5°. Pokrycie skrzydeł — blachą duralową o grubościach 1 do 2,5 mm. Lotki metalowe wyważone statycznie i aerodynamicznie. Klapy dwustopniowe wychylane o 25° i 60°. Napęd klap pneumatyczny. Na końcach skrzydeł zamki dla podwieszania dodatkowych zbiorników paliwa o pojemności 190 l każdy.

Podwozie trójzespołowe. Koła zawieszone na półośkach, oprofilowane owiewką. Amortyzacja olejowo-powietrzna o podwójnym systemie odboju. Goleń przednia wciągana w kadłub. Zespoły główne wciągane w bok kadłuba.

Napęd samolotu stanowił silnik turboodrzutowy ze sprężarką promieniową (odśrodkową) RD-500 o ciągu 1 600 kG. Silnik zabudowany był w przedniej, dolnej części kadłuba. Zbiorniki główne paliwa umieszczone w kadłubie (łączna pojemność 920 litrów).

Dane techniczne silnika:

Średnica — 1 090 mm, długość — 2 060 mm, ciężar suchego silnika — 581 kG, ciąg statyczny — 1 630 kG, jednostkowe zużycie paliwa — 1,01 kG/kGh, obroty turbiny — 14 700 obr/min.

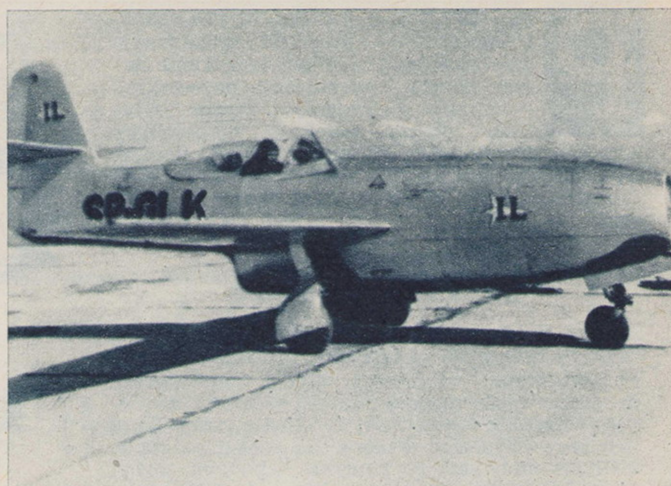
Uzbrojenie: dwa działka szybkostrzelne zsynchronizowane z fotokamerą.

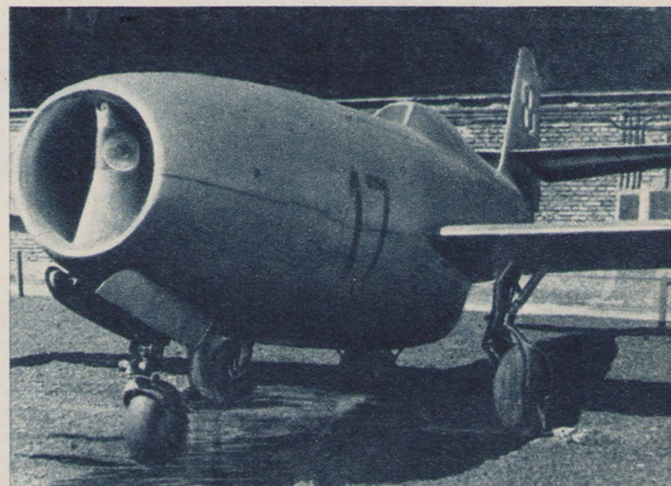
Dane techniczne samolotu:

Rozpiętość — 8.69 m
Długość — 8,16 m
Wysokość — 3,31 m
Powierzchnia nośna — 13,50 m²
Ciężar własny — 2 000 kG
Ciężar ładunku — 1 350 kG
Ciężar w locie — 3 350 kG
Prędkość maksymalna — 915 km/h
Prędkość przelotowa — 640 km/h
Prędkość lądowania — 120 km/h
Prędkość wznoszenia — 35 m/sek
Pułap — 14 800 m
Zasięg maksymalny — 1 400 km.

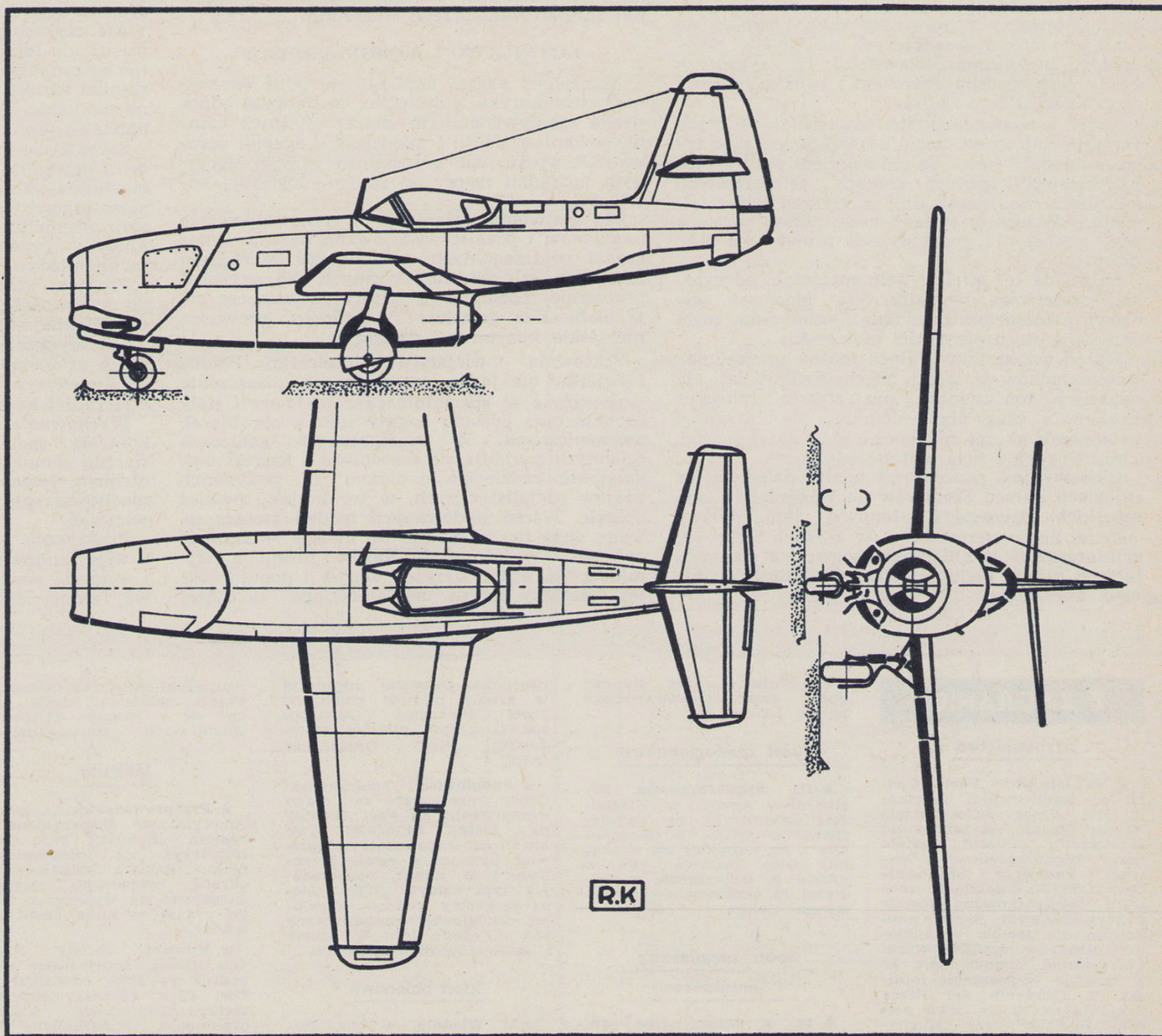
Zdjęcia: R. Kaczkowski i ze zbiorów autora

RYSZARD KACZKOWSKI

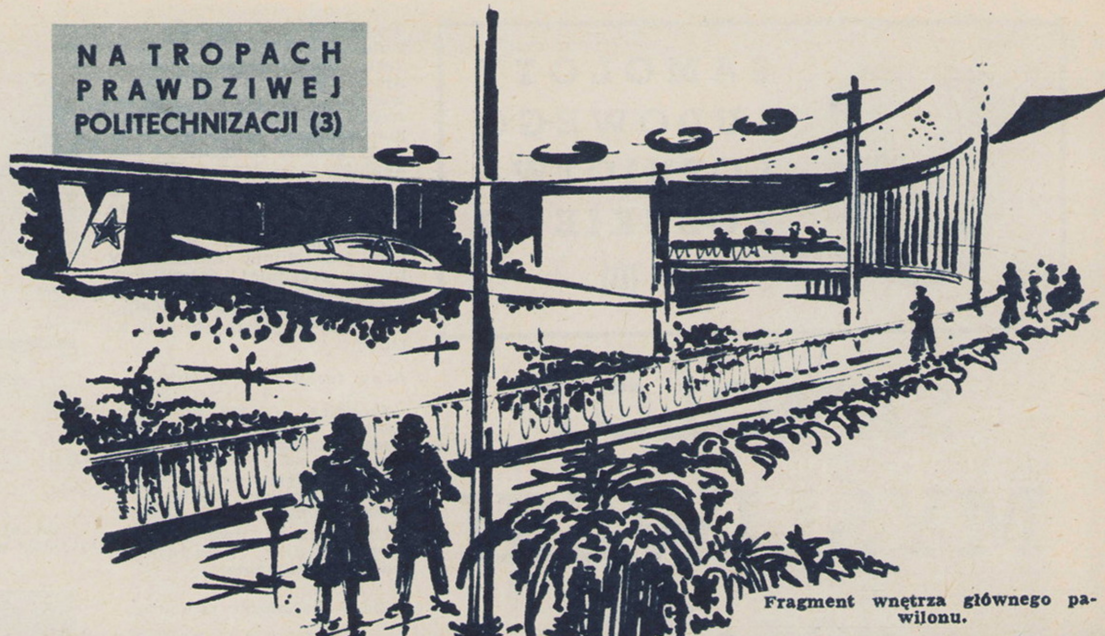




Wyżej: Samolot Jak-23 (SP-GLK) przed startem do rekordowego lotu w dniu 21.XI.1957 r. W kabinie pilot doświadczalny inż. Andrzej Abłamowicz. Niżej: Myśliwiec Jak-23.



NA TROPACH PRAWDZIWEJ POLITECHNIZACJI (3)



Fragment wnętrza głównego pawilonu.

PAŁAC PIONIERÓW

Inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Korespondencja własna z Moskwy

PIONIERIA — republika moskiewskich pionierów (radziecka organizacja dziecięca będąca odpowiednikiem naszej obecnej organizacji harcerskiej) — zajmuje pięćdziesięcio cztero hektarowy obszar położony w dzielnicy Wzgórza Leninowskie w stolicy ZSRR. Sercem tej republiki jest nowy Pałac Pionierów, o którym mówi każdy, kto tylko miał okazję go zwiedzić:

TEGO SIĘ NIE DA OPISAĆ — TO TRZEBA ZOBACZYĆ

Rzeczywiście! Do Pionierii prowadzą z centrum Moskwy doskonałe autostrady, prowadzi też kolej podziemna — metro, której nowoczesny przystanek „Leninskije Gory" daje już pierwszy przedsmak tego co nas za chwilę czeka. Stąd jedziemy najpierw w górę, na szczyt wzgórza, wielopoziomowymi ruchomymi schodami, oglądając po drodze poprzez oszklenie galerii piękną panoramę leżącej pod nami Moskwy. Widok — jak z samolotu. Właśnie tutaj, wieczorami, przyjeżdżają zagraniczni turyści, pary zakochanych i po prostu miłośnicy tego miasta, aby cieszyć się niezapomnianym widokiem morza moskiewskich świateł. Ale odwróćmy wzrok — przed nami rozległy, supernowoczesny zespół budynków połyskujący aluminium, barwnymi masami plastycznymi, ceramiką i szkłem. To jest właśnie

PAŁAC PIONIERÓW I UCZNIÓW

Wkraczamy na Plac Defilad, na którym przewidziano miejsce dla pięciu tysięcy uczestników Pałacu i trzech tysięcy ich gości. Strzelista, stalowa iglica o wysokości pięćdziesięciu pięciu metrów do złudzenia przypomina startującą rakietę międzyplanetarną (takie zresztą było założenie jej projektanta). Iglica ta jest masztem flagowym podczas uroczystości.

Wchodzimy do głównego gmachu Pałacu i od razu, w holu, znajdujemy się w przepięknym ogrodzie zimowym z basenem i trójczłonowym wodotryskiem. Ogród ten liczy prawie pięćset odmian przeróżnych roślin i jest darem uczonych z Akademii Nauk ZSRR. Wszędzie metal, barwne plastyki, szkło.

Pałac Pionierów na Wzgórzach Leninowskich liczy sobie zaledwie półtora roku. Został uroczyście otwarty 1 lipca 1962 roku i składa się z zespołu ośmiu zasadniczych pawilonów połączonych przejściami. Pawilony te, z których każdy jest wielkim gmachem, tworzą oprawę centralnego Placu Defilad.

Pałac zawiera czterysta pracowni, w których znajduje zajęcie w czasie pozaszkolnym pięć tysięcy młodych ludzi. Są oni skupieni w czterystu pięćdziesięciu różnych kółkach zainteresowań i klubach. Są jednak dni, w których Pałac odwiedza do sześciu tysięcy uczestników naraz, a więc więcej niż przewidywali projektanci tego obiektu.

Pałac ma też wielkie sale specjalne: odczytową, koncertową, teatralną (dla pięciuset widzów), planetarium oraz Salę Leninowską, gdzie odbywają się uroczystości pionierskie.

Wśród uczestników Pałacu można spotkać nawet maluchów w wieku pięciu-siedmiu lat, ale właściwy ton nadaje mu starsza młodzież szkolna z klas piątej-siódmej. Na przykład astronomia skupia młodzież z klas piątej-szóstej, astronautyka z klas piątej-siódmej itd.

Ciekawy jest procentowy udział dziewcząt w zajęciach Pałacu Pionierów na Wzgórzach Leninowskich. Dziewczęta stanowią tam połowę ogólnej liczby uczestników. W kółkach i klubach zainteresowań technicznych dziewczęta stanowią łącznie biorąc piętnaście do dwudziestu procent uczestników.

Wśród uczestników Pałacu zainteresowanych astronautyką procent dziewcząt wynosi dwadzieścia, ale już w astronomii wzrasta do trzydziestu.

Zajęcia odbywają się dwa razy w tygodniu po półtorej-dwie godziny. Wybór specjalności — dowolny, lecz tylko jednej (jeżeli chodzi o kółka zainteresowań technicznych lub naukowych). Ale dopuszczalna jest równoległa przynależność do kółek zainteresowań artystycznych.

Po tych dygresjach czas już złożyć wizytę młodym technikom Pałacu. Oczywiście będzie nas interesowało przede wszystkim

LOTNICTWO I ASTRONAUTYKA

Należałoby raczej napisać ten tytuł odwrotnie: astronautyka i lotnictwo, co bardziej odpowiada rzeczywistości, to znaczy istotnym zainteresowaniom dzieci i młodzieży z drugiej połowy XX wieku. Ale pozostańmy przy tradycyjnym porządku rzeczy tej niby — logicznej kolejności.

Dla ułatwienia orientacji w tym labiryncie pawilonów i przejść zastosowano barwne oznaczenia poszczególnych działów, coś w rodzaju lokalnych szlaków turystycznych. Na przykład pracownie modelarstwa lotniczego mieszczą się w niebieskim gmachu, do którego prowadzą niebieskie korytarze i przejścia.

Pracownia modelarstwa lotniczego Pałacu Pionierów ma jasne, przestronne pomieszczenia wyposażone w specjalnie zaprojektowane stoły robocze oraz posiada bogaty zestaw obrabiarek mechanicznych. W przeszklonych gablotach ściennych znajdują się czasopisma i książki modelarskie: radzieckie i niemal ze wszystkich krajów socjalistycznych, w tej liczbie również polskie. Wśród budowanych modeli zwraca uwagę duża liczba modeli na uwięzi — akrobacyjnych i wyścigowych. Nawet tutaj, u najmłodszych, widać wyraźny wpływ i popularność tej dziedziny sportu modelarskiego, w której od lat Związek Radziecki przoduje w świecie. Pod stropem pracowni wiszą większe modele latające, wśród których przeważają zdalnie kierowane — szybowce i z napędem mechanicznym.

Oprócz pracowni modelarstwa lotniczego są również laboratoria modelarstwa wodnego i kołowego.

Wszędzie coś się dzieje. Podczas organizowanych Dni Nauki i Techniki młodzież Pałacu odwiedzają uczeni, wybitni konstruktorzy, słynni lotnicy. Rozwija to zainteresowanie, wiąże z życiem, daje perspektywy.

Ale czy można się dziwić młodym ludziom, że już nie lotnictwo ich dziś porywa lecz właśnie astronautyka? Tym zainteresowaniom i marzeniom dzieci i młodzieży moskiewskiej idzie na spotkanie ich Pałac. I to jak! Wszechstronnie, naukowo, konkretnie i atrakcyjnie.

Samo życie (przy poparciu... kierownictwa Pałacu) powołało do istnienia Klub Młodych Kosmonautów skupiający dziś stu dwudziestu pięciu uczestników, chłopców i dziewcząt. Liczba z pozoru niewielka. Ale gdy poznamy bliżej pracę klubu — zmienimy zdanie. Klub ten naprawdę szkoli młodych kosmonautów.

Program szkolenia (dostosowanego poziomem do możliwości psychicznych i fizycznych kandydatów) obejmuje trzy zasadnicze części:

Teoretyczna — w której młody człowiek poznaje problemy astronomii, astronautyki, biologii i medycyny kosmicznej, techniki rakietowej i łączności kosmicznej.

Wychowania fizycznego — zapewniającą pod kontrolą specjalnego trenera wszechstronny trening gimnastyczny ze szczególnym uwzględnieniem elementów akrobatyki; członkom klubu nieobce są specjalne urządzenia treningowe oraz wirówka.

Praktyczna — obejmującą małe rakietnictwo, a więc: budowę modeli rakiet, obsługę startową i wreszcie starty; dotychczas zbudowane klubowe rakiety doświadczalne osiągały wysokości

Z ZAGRANICY

Szybownictwo

★ **Na lotnisku** „Paolo Contri w miejscowości Calcinate del Pesce koło miasta Varese (50 km na północ od Mediolanu) otwarte zostało tzw. Międzynarodowe Centrum Badawcze Szybownictwa OSTIV. Działalność centrum zapoczątkowana została trzytygodniowym kursem naukowym dla szefów wyszkolenia ośrodków szybowcowych. Ciekawostkę stanowi fakt, że w składzie wyposażenia lotniska w Calcinate del Pesce znajdują się m. in. dwa polskie „Bociany", trzy „Muchy-Standard" i jedna „Mucha-100". Polski sprzęt stanowi dużą część szybowcowego parku lotniska.

Sport spadochronowy

★ **III Spadochronowe** Mistrzostwa Austrii w Klagenfurt zakończyły się zwycięstwem w grupie B (skoczkowie z co najmniej 100 skokami) Otto Bernera, zaś w grupie A (skoczkowie z najwyżej 50 skokami) — zwycięstwem Denka.

Sport samolotowy i śmigłowcowy

★ **W 8 Międzynarodowym** Zlocie Gwiaździstym do Innsbrucka (Austria) zwyciężył w grupie pilotów amatorów Josef Planegger (Austria), zaś w grupie pilotów zawodowych Kurt Dombacher (NRF).

★ **Śmigłowiec** amerykański CH-47 przeleciał ze stanu Pensylwania do Fort Greeley na Alasce. Odległość 6 300 km (bez lądowania) śmigłowiec pokonał w czasie 33 godzin i 55 minut, ustanawiając tym samym nowy międzynarodowy rekord odległości. Śmigłowiec zaopatrywany był w czasie lotu w paliwo z samolotów-zbiornikowców.

Sport balonowy

★ **W Wiedniu,** w tzw. Domu Sportu, został założony Austriacki Klub Balonowy. Z okazji założenia klubu odbył się z jednego z placów wiedeńskich start balonu

Militaria

★ **Przeprowadzony** przez Amerykanów eksperyment z rakietą „Polaris" typu A-3 zakończył się niepowodzeniem. Rakieta odpalona z okrętu wojennego została zniszczona na wysłany z Ziemi sygnał w kilka chwil po starcie.

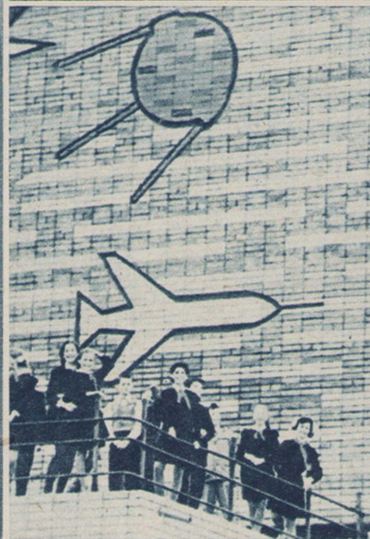
★ **Minister** obrony NRF, von Hassel, kontynuując swą podróż po USA odwiedził w Fort Bliss (Texas) żołnierzy zachonioniemieckich, którzy przechodzą przeszkolenie w tym ośrodku rakiet przeciwlotniczych. Obserwował on ćwiczebne strzelanie „Nike" i „Hawk".

★ **Coraz** więcej firm i przedsiębiorstw NRF bierze udział w produkcji rakiet różnych typów. W pierwszych dniach grudnia br. jeden z rejonów w pobliżu Cuxhaven został zamieniony w poligon, gdzie hamburskie towarzystwo „Waffen und Luftruestung AG" ma przeprowadzić próby z rakietami jedno- i dwustopniowymi.

Zachodnioniemiecka firma lotnicza Bölkow prowadzi aktywne badania w dziedzinie rakiet, urządzeń elektronicznych i bierze udział w pracach nad trzecim stopniem tzw. rakiety europejskiej, ściśle współpracując z firmami brytyjskimi i francuskimi.









1. W modelarni lotniczej Pałacu.

2. Nowoczesna architektura zespołu pawilonów pałacowych urzeka estetyką i funkcjonalnością rozwiązań.

3. W Klubie Młodych Kosmonautów.

4. Dekoracja ścienna o tematyce lotniczo-astronautycznej.

5. W zimowym ogrodzie Pałacu.

rzędu jednego-dwóch kilometrów, mając na pokładzie zasobniki z żywymi rybami, myszami itp.

Prezydentem Klubu Młodych Kosmonautów jest „sam" Andrian Nikołajew, słynny na całym świecie kosmonauta ze statku „Wostok-3". Bywa on często u swoich podopiecznych w Pałacu Pionierów na Wzgórzach Leninowskich. Każda taka wizyta jest upamiętniona w fotogazetce klubowej. Czterej inni kosmonauci radzieccy są honorowymi członkami tego sympatycznego klubu. Dodajmy jeszcze, że młodzież klubowa odwiedziła już swoich słynnych protektorów w ich „Gwiaździstym miasteczku" — osiedlu kosmonautów.

W chwili obecnej Klub Młodych Kosmonautów przygotowuje się do uroczystości noworocznych w Pałacu. Ma być wówczas pokazana zaproszonej z miasta młodzieży i gościom: wirówka przyśpieszeniowa, różne specjalne urządzenia treningowe oraz symulator do jazdy po powierzchni Księżyca. Model takiego zdalnie kierowanego pojazdu księżycowego już widzieliśmy i to w akcji.

Pomieszczenia klubowe stanowią równocześnie stałą wystawę problemów i osiągnięć współczesnej astronautyki. Są tam liczne tablice, modele oraz wielki globus Księżyca.

Wspomnieliśmy już, że Pałac Pionerów dba o wszechstronny, atrakcyjny i oparty na naukowych podstawach rozwój młodych entuzjastów astronautyki. Tutaj (jak i w innych działach) często można spotkać wśród opiekunów i instruktorów ludzi legitymujących się wysokimi tytułami naukowymi. Z reguły są to ludzie młodzi, energiczni, z zapałem. Weźmy dla przykładu astronomię i astronautykę. Tym działem kieruje kandydat nauk technicznych B. Pszeniczner, mający do pomocy instruktorów — inżynierów. To świadczy o poważnym traktowaniu zagadnień politechnizacji dzieci i młodzieży, o starannym przygotowaniu naukowym ich wychowania pozaszkolnego.

Jeszcze jeden przykład potwierdzający powyższe stwierdzenie: Dział Astronomii w Pałacu Pionierów. Skupiona tam młodzież prowadzi obecnie (mając do dyspozycji piękne obserwatorium) badania nad meteorytami i gwiazdami zmiennymi — wydając publikacje naukowe w pełnym znaczeniu tego słowa.

Oczywiście nikt nie twierdzi, że wszyscy członkowie Klubu Młodych Kosmonautów polecą w Kosmos. Ale na pewno ślad tego szkolenia będzie trwały. Młodzi ludzie poznają teoretycznie i praktycznie podstawowe tajniki astronautyki, oswoją się z nią, zobaczą w niej nie tylko błyskotliwą przygodę, ale trudną i twardą — jedyną — drogę do tego zaszczytnego wyróżnienia.

Wszechstronny trening sportowy i specjalny wyrobi w każdym młodym kosmonaucie odwagę oraz odporność fizyczną i psychiczną, cechy tak niezbędne w każdej dziedzinie współczesnego życia.

Poza właściwymi klubami i kółkami o tematyce zainteresowań lotniczych i astronautycznych — te dziedziny techniki promieniują również na inne działy wielkiego Pałacu Pionierów. W jednym miejscu będzie to prawdziwy, całkowicie metalowy szybowiec A-11 konstrukcji dr inż. Olega Antonowa, podwieszony pod stropem wielkiego holu, w drugim — wystawa rysunków dziecięcych na tematy astronautyczne, w trzecim — piękna metaloplastyka symbolizująca lotnictwo i astronautykę, w czwartym — ceramika dekoracyjna na zewnątrz pawilonów Pałacu przedstawiająca sputniki oraz rakiety itd.

★

Jest już późny wieczór, kiedy żegnany przez gościnnych gospodarzy opuszczam Pałac Pionierów na Wzgórzach Leninowskich. Jarzy się on różnobarwnymi światłami, rozbrzmiewa tysiącami głosów i muzyką. I nagle... ze wspaniałego stadionu sportowego będącego dumą uczestników Pałacu startuje model dużej rakiety. Z ogłuszającym hukiem, ciągnąc za sobą długi warkocz dymu i płomienia, ginie gdzieś wysoko w górze... Piękny akord pożegnalny naszej wizyty w tym supernowoczesnym, z niczym nieporównalnym pałacu z bajki, która dziś dla młodzieży radzieckiej stała się rzeczywistością.

W Pałacu znajduje się wielka księga pamiątkowa, a w niej mnóstwo wpisów w różnych językach. Ale chyba najtrafniejszą i najcenniejszą jest krótka wypowiedź uczniów trzeciej klasy jednej ze szkół moskiewskich: „Nam się nie chce stąd wyjść." Mogę zapewnić, że nie tylko im — dorosłym również.

Nasi KORESPONDENCI piszą

NYSA

W jesienne słotne dni zazwyczaj pustoszeją parki. Jest zimno i mokro — nieprzyjemnie na dworze... Od szeregu tygodni nieliczni już w tym czasie przechodnie, przemierzając pl. Paderewskiego w Nysie w każdy wtorek i czwartek, są świadkami zebrań. Na zestawionych ławkach tłoczno. I chociaż nieraz pada deszcz i wieje chłodny wiatr — zebrania się odbywają!

Podejdźmy bliżej... „Jeszcze w fazie organizacyjnej, poważne czynniki miasta obiecały nam lokal. I na pewno będziemy go mieli. Wystąpiliśmy już z pismem. Opole poparło — czekamy tylko na decyzję". Tymi słowami każdą zbiórkę — zebranie koła lotniczego w Nysie otwiera jego założyciel.

Sprawa mimo swego komizmu jest naprawdę poważna. Zaczęło się od tego, że z inicjatywy seniorów i sympatyków lotnictwa na terenie Nysy powstało Koło Lotnicze Aeroklubu Opolskiego przy Zakładach Urządzeń Przemysłowych, kóre przyjęły patronat i opiekę nad organizującym się kołem, przychodząc z jak najdalej idącą pomocą.

Po przeszkoleniu pierwszych 10 spadochroniarzy i 8 szybowników do koła przy ZUP-Nysa zaczęła się zgłaszać coraz liczniej młodzież szkół średnich i zawodowych z terenu miasta. Dla przykładu można by podać, że w chwili założenia w m-cu kwietniu br. koło liczyło zaledwie 14 członków, obecnie zaś liczy ich ok. 150. Na stale rosnący przypływ do koła złożyło się to, że zarząd koła nie zawiódł nadziei młodzieży. Coraz częściej społeczeństwo Nysy miało możność oglądać w zorganizowanych pokazach, manifestacjach i zawodach swych nyskich lotników. Pracą koła zainteresowała się młodzież nie tylko Nysy. Na zorganizowanie grupy skaczącej (spadochronowej) wyraziła chęć KP MO. Zorganizowana przy kole lotniczym pierwsza skacząca drużyna harcerskich komandosów wzbudziła zainteresowanie, zyskując sympatię społeczeństwa. W dowód uznania dla ich odwagi i należytej postawy moralnej, Komenda KP MO wyraziła chęć włączenia ich do Młodzieżowej Służby Ruchu.

Sportem spadochronowym, który w tej chwili najbardziej się rozwija na naszym terenie, zainteresowała się również KP Straży Pożarnych, gdzie w najbliższych dniach powstanie również koło lotnicze. Godna uwagi i dalszego poparcia jest inicjatywa dziewcząt z Państwowego Liceum Pielęgniarskiego w Nysie, które zgłosiły swój udział w szkoleniu spadochronowym. „Stanęliśmy jednak przed problemem braku własnego lokalu".

Obecnie kiedy już istnieją koła przy Technikum Mechanicznym, Liceum Ogólnokształcącym, Państwowym Zespole Techników Rolniczych, Państwowym Liceum Pielęgniarskim, Zasadniczej Szkole Elektrycznej, Zasadniczej Szkole Zawodowej oraz koła miejskie przy ZUP w Nysie, KP MO, KP SP i modelarnia lotnicza przy Szkole Podstawowej nr 1, istnieje konieczność skorygowania i sprawnego działania. Biorąc pod uwagę, że Nysa jest skupiskiem młodzieży odpowiadającej warunkom naboru na szkolenie lotnicze, zachodzi konieczność powołania miejskiego zarządu kół lotniczych — Ośrodka Propagandy Lotniczej w Nysie.

Stanęliśmy przed trudnym problemem szkolenia teoretycznego i modelarsko-praktycznego przyszłych pilotów i skoczków spadochronowych jedynie z powodu braku lokalu. Czy można zawieść zaufanie młodzieży koła? Czy mając na uwadze (idąc śladami KW MO we Wrocławiu) przeszkolenie grupy spadochronowej KP MO w Nysie, której funkcjonariusze w oparciu o uzyskane wyszkolenie będą mogli zastosować nowoczesne metody walki z przestępczością,mamy zaniechać swych zamierzeń? Myślimy również, że przeszkoleni strażacy i dziewczęta z Liceum Pielęgniarskiego w przypadku klęsk żywiołowych będą mogli tą metodą szybko i sprawnie ratować życie i ludzkie mienie. Dlatego zwracamy się jeszcze raz z gorącą prośbą o pomoc i poparcie naszej inicjatywy w rozwoju tak szlachetnej i pożytecznej organizacji.

Za zarząd: **Medard Smektała**
Przew. Koła Lotniczego
przy Zakładach Urządzeń Przemysłowych — Nysa

POZNAŃ

Na odbytych ostatnio zebraniach sekcji Aeroklubu Poznańskiego dokonano wyboru kierowników: sekcji szybowcowej — inż. Jarogniew Sierpiński, sekcji samolotowej — inż. Zbigniew Laszkiewicz, sekcji spadochronowej — mgr Aleksandra Wojtkowiak, sekcji balonowej — Władysław Rewakowicz, koła seniorów — Stanisław Wrembel.

* * *

Na terenie miasta Poznania jednym z najbardziej żywotnych kół lotniczych jest koło lotnicze im. Pułku Warszawa przy Pałacu Kultury. Liczy ono obecnie już 65 członków. Koło prowadzi zajęcia modelarskie pod fachowym kierownictwem instruktorów Dudziaka i Zawala. W III kwartale przeprowadzono: 2 odczyty, 15 pogadanek, 2 wycieczki oraz dwukrotnie propagandowe zawody latawców. Do dobrze pracujących kół należy również koło lotnicze im. Żwirki i Wigury przy Harcerskim Szczepie Technicznym w Lesznie. Koło to liczy 16 członków i w ostanim okresie przeprowadziło 4 odczyty, 7 pogadanek oraz 2 wycieczki. Zorganizowano również zawody modeli latających w klasie II i III.

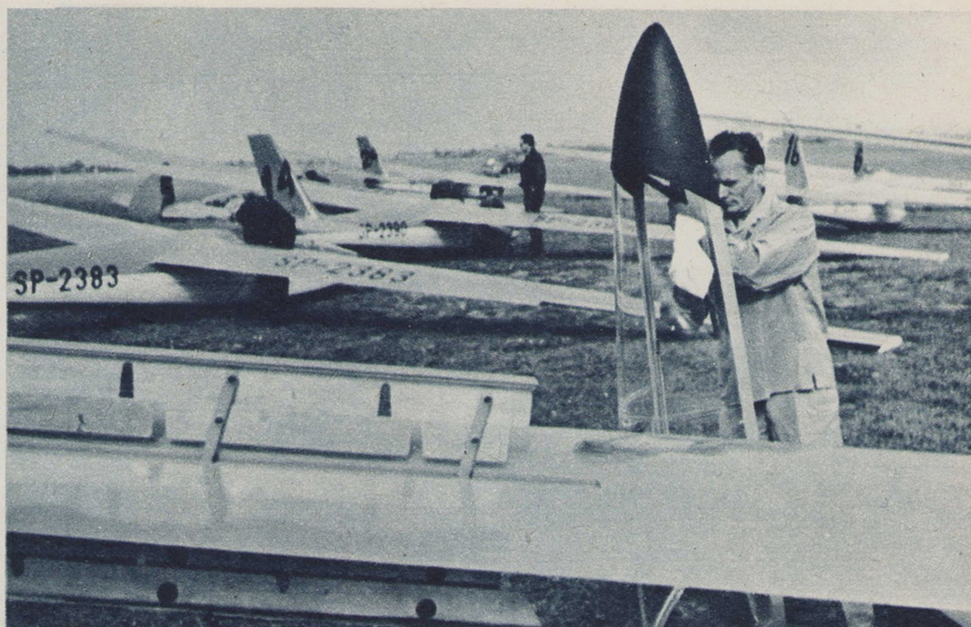
* * *

Na terenie miasta Piły pracuje bardzo żywo grupa spadochroniarzy, prowadzona przez instruktora AP Sławomira Pomietlaka. Liczy ona 14 członków, a ma już na swym koncie 187 skoków oraz 3 odznaki brązowe i 1 srebrną.

* * *

Pilot AP Władysław Rewakowicz wygłosił w Pałacu Kultury w Poznaniu odczyt pt. „Loty balonem wolnym". Odczytowi przysłuchiwało się ponad 40 osób. Odczyt wzbudził żywe zainteresowanie wśród słuchaczy.

B. Wierzejewski



Naszą ankietę przeprowadziliśmy także na IX Szybowcowych Mistrzostwach Polski. Na zdjęciu: Przygotowania do startu w kolejnej konkurencji. Osłonę kabiny „Foki" czyści na wysoki połysk Jerzy Adamek. Foto: B. Koszewski

NASZA ANKIETA

Wiele razy spotykała się „Skrzydlata" w tym roku z lotniczą bracią. Na mistrzostwach, zawodach, pokazach. W aeroklubach i szkołach. Każde spotkanie — to okazja do wymiany poglądów. O tym co nas w lotnictwie cieszy, o tym co nas smuci. Postanowiliśmy przy pomocy ankietki zebrać opinie pilotów. Kilkaset takich odpowiedzi na nasze pytania daje przekrój ocen i sądów. Poświęćmy im trochę czasu.

Pierwsza grupa pytań naszej ankiety stawiana była z prośbą o oceny. Przyjęliśmy następującą skalę ocen: 0 — beznadziejna, 1 — zła, 2 — słaba, 3 — dostateczna, 4 — dobra i 5 — bardzo dobra.

SPORT LOTNICZY

Rozwój **sportu modelarskiego** został oceniony średnio na 3,4. Charakterystyczny jest fakt, że wielu pilotów nie chciało zabierać głosu na temat modelarstwa. Uważali po prostu, iż za mało na ten temat wiedzą. Nie jest to chyba dobre zjawisko. Może właśnie brak napływu kandydatów na praktyczne szkolenie lotnicze z modelarni ma jakiś z tym związek? W każdym bądź razie warto chyba — i tu widzimy zadanie dla sekcji specjalnościowych w klubach — by piloci żyli bliżej modelarni, a młodzi modelarze z kolei częściej znajdowali się na starcie szybowcowym czy samolotowym.

Spadochroniarstwo, jego rozwój i przyszłość, budziło wiele w tym roku kontrowersji. Odbiciem ich była między innymi dyskusja w „Skrzydlatej" — „Na tropach brudnych czasz". Wprawdzie wypowiedzi naszych adwersarzy ankietowych sprowadzały się do cyfrowej noty, to zdarzające się nawet oceny „1" świadczyły, że o problemach sportu spadochronowego warto szerzej mówić. Ostatecznie przeciętna ocena wyszła nam 2,8 czyli nawet nie taka zła, ale w każdym razie zmuszająca do zastanowienia. Miejmy nadzieję, że powołana ostatnio przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL Komisja Spadochronowa przyczyni się do tego, by w nowym sezonie nasi skoczkowie byli „górą".

Usta nam się składały do uśmiechu, kiedy sumowaliśmy notki stawiane rozwojowi polskiego **szybownictwa**. Szereg ocen bardzo dobrych, większość ogromna dobrych i, tylko nieliczne, gorsze. Nic dziwnego. Tryumf Edwarda Makuli i Jerzego Popiela na mistrzostwach świata w Argentynie, sukcesy Adama Witka w USA i Kanadzie, zwycięstwo Andrzeja Kmiotka w mistrzostwach Węgier, piękne rekordy naszych szybowniczek z Pelagią Majewską na czele (w tym roku ma ich Pela 4!), rekordowy docel-powrót młodego mistrza Polski Jana Wróblewskiego — to bezsporne powody do pełnego zadowolenia. Sceptycy, których niewielka garstka znalazła się także, tłumaczyli swoją rezerwę główrie troską o sprzęt. Ostatnie posiedzenie Komisji Szybowcowej potwierdziło te obawy. Grozi nam rzeczywiście kryzys. Tym niemniej ogólnie rozwój sportu szybowcowego określono na 4,4. Mamy nadzieję, że tegoroczne, głośne na całym świecie, wyniki naszych szybowników znajdują odbicie w Plebiscycie Czytelników „Przeglądu Sportowego" na dziesięciu najlepszych sportowców roku. Agitowaliśmy już za Makulą. Robimy to ponownie przy okazji podsumowania naszej ankietki. Jesteśmy w pełni przekonani, że ogólny bilans szybowcowego sezonu i indywidualne wyniki Edwarda Makuli predystynują go na pierwsze miejsce w konkursie „Przeglądu".

Jak u neurasteników zmieniały się nasze nastroje przy zliczaniu wyników. Po uczuciach radości, ba, nawet entuzjazmu dzięki wspomnieniom szybowcowego roku, znaleźliśmy się znowu wobec zalewu jedynek, dwójek, a nawet zer. Nietrudno się domyślić. Chodzi o **sport samolotowy**. Wiele smutnych uwag pisaliśmy na ten temat. Wystarczy przypomnieć artykuł komentujący IX Samolotowe Mistrzostwa pt. „Samolotowe dysonanse". W naszych poglądach, jak wskazują ankietowe stopnie, byliśmy jak najbardziej zgodni z opinią publiczną. A któż może być bliżej tych problemów jak sami piloci? Ogólna ocena rozwoju sportu samolotowego to 2,3. Nie warto chyba, naszym zdaniem, psuć miłego świątecznego nastroju wyciąganiem smutnych spraw. Zwłaszcza, że dzięki indywidualnym talentom i pracowitości naszych pilotów mieliśmy też pewne miłe chwile. Przypomnijmy sukces Stanisława Kasperka (3 miejsce) na mo-

skiewskich zawodach. To jedyny rodzynek, który piloci samolotowi mogą wnieść do świątecznego placka. Co nam pozostało, cieszymy się i z tego. Żeby choć przyszły rok był lepszy...

Różnie było z notami dotyczącymi **sportu balonowego**. Za pierwszy okres działalności wszyscy byli skłonni stawiać piątki. Ostatnio jednak, stwierdzono to zgodnie, są jakieś trudności. A jesteśmy przyzwyczajeni do tak dobrych tradycji. Ostatecznie opinie były skrajnie różne. Średnia artmetyczna wyszła nam 3,1. To dobrze, czy źle? Wierzymy w trudności obiektywne. Znamy je. Ale mimo nich, może to wypływa z naszej sympatii do „nadrzędnej konkurencji”, radzi byśmy byli widzieć balony latające częściej, wyżej i dalej.

RÓŻNE PROBLEMY

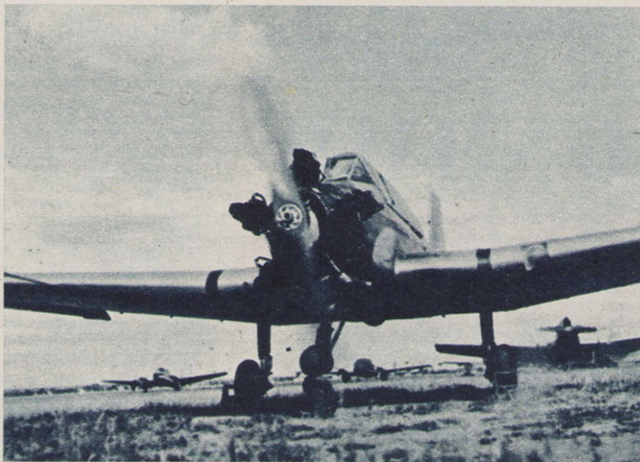
Kolejne pytanie ankiety „Skrzydlatej” dotyczyło **systemu szkolenia młodzieży** w lotnictwie. Przeważały tu oceny dobre, (średnia 3,8). Niewątpliwie aktualni kandydaci do lotnictwa zawodowego są pod względem fachowym przygotowani bardzo dobrze. Wątpliwości budzi tylko pytanie, czy przy pełnym zaabsorbowaniu wykonywaniem planu szkolenia nie zapomina się czasem o szerokich możliwościach wychowawczego oddziaływania na młodzież. A przecież właśnie gdzie jak nie w lotnictwie widać (bezpłatne latanie), jakie możliwości stwarza młodemu człowiekowi ludowe państwo. Drugim problemem, który nie jest oczywisty do odpowiedzi, jest ekonomia szkolenia. Czy faktycznie przyjęty system szkolenia kandydatów do lotnictwa zawodowego jest najtańszy?

Na 2,9 została oceniona działalność propagandowa Aeroklubu PRL. Piloci, trudno zresztą im się dziwić, uważają, że ich wysiłek w szkoleniu, ich — często tak wspaniałe — sukcesy sportowe nie znajdują właściwego odbicia w prasie, radiu i telewizji. A tym samym w opinii społeczeństwa. Stąd niewysokie noty za działalność propagandową. Że dziś nie te czasy, kiedy nieprzeliczone tłumy waliły na lotnisko, by witać triumfatorów Challenge'u, to fakt. Ale i teraz — dowodem tego Gwiaździsty Zlot Dziennikarzy i Pilotów, czy niektóre imprezy terenowe — można zrobić wiele, by lotnicza propaganda trafiła „pod strzechy”. Rzecz w tym, by chcieć i... umieć.

Trzy kolejne pytania ankiety dotyczyły działalności aeroklubu macierzystego w zakresie szkolenia, propagandy i sportu. Ilu uczestników — tyle różnych zdań. Trudno na podstawie wypowiedzi kilku czy kilkunastu osób osądzić pracę poszczególnych aeroklubów regionalnych. Skłonni jesteśmy raczej wyciągać wnioski ogólne. A te są optymistyczne. Wiele ocen dobrych, czasem bardzo dobrych świadczy, iż stabilizacja oraz zasad powoływania kadry. I znów, w dużym skrócie przedstawimy zdanie pilotów.

Zarówno imprezy centralne (np. mistrzostwa Polski) jak i regionalne były zorganizowane co najmniej dobrze. Podobnie wyrażano się o wyżywieniu, doborze konkurencji i komisji sędziowskiej. Najlepsze oceny otrzymał personel techniczny. Jeszcze raz się potwierdziła w naszej ankiecie sympatia i uznanie pilotów dla odpowiedzialnej pracy mechaników. Z pełnego zaufania dla personelu naziemnego można się tylko cieszyć.

Pełnej krytyce zostały poddane regulaminy mistrzostw (odpowiedzi tu nie zawierały stopni), zwłaszcza samolotowych. Spra-



Samoloty na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego.
Foto: H. Kucharski

form organizacyjnych dodatnio wpływa na życie klubów. Nie można też generalizować uwag krytycznych. Zdarza się, że w jednym aeroklubie „sport” oceniono na „dwa”, a w innym na „pięć”. Jedno tylko wyszło w ogólnym rachunku. Najlepiej (4,2) jest w terenie ze szkoleniem, słabiej ze sportem (3,6), a najgorzej z propagandą (3,3).

MISTRZOSTWA I ZAWODY

Szereg naszych pytań dotyczyło problemów związanych z zawodami i mistrzostwami. Tak więc ocena dotyczyła ogólnej organizacji, doboru konkurencji, wyżywienia, komisji sędziowskiej, personelu technicznego, sposobu kwalifikowania zawodników na mistrzostwa, regulaminu wie tej poświęcimy jeszcze więcej miejsca, bo wymaga obszernego omówienia. Głosy z propozycjami zmian w regulaminie mistrzostw szybowcowych dotarły do Komisji Szybowcowej i są tematem jej prac. Propozycje te szły w kierunku zróżnicowania punktacji w zależności od trudności konkurencji.

UWAGI INDYWIDUALNE

Na pytanie: jakie, Pana zdaniem, problemy nurtują obecnie działaczy i sympatyków sportowego lotnictwa w Polsce, odpowiedzi były różne. Parę, bardziej zdecydowanych w poglądach, zacytujemy (nazwiska znane Redakcji).

● niewłaściwe powiązanie szkolenia ze sportem, brak finansów, rozrzutna gospodarka finansowa, nieżyciowe przepisy, nieliczenie się z opinią komisji specjalnościowych, niewykorzystanie rozgłosu polskiego szybownictwa tj. nieprzyjmowanie płacących pilotów zagranicznych, wadliwą współpraca APRL — przemysł lotniczy — Motoimport.

● problem sprzętu szybowcowego i samolotowego, lotów wysokościowych, badań lotniczo-lekarskich, wyczynu,

● sprawa rozwoju sportu samolotowego i sprzętu samolotowego, za małe kontakty samolotowe z aeroklubami zagranicznymi,

● zniechęcona kadra w aeroklubach, która ma już dość latania i robi wszystko, żeby nie latać, przestarzały sprzęt samolotowy, brak tendencji zaopatrzenia klubów w sprzęt prosty, tani, ekonomiczny i nowoczesny,

● rozwój konstrukcji szybowcowych,

● możliwość fotografowania punktów zwrotnych, wyposażenie szybowców w dobre radia,

● upadek znaczenia czynnika społecznego i zatracenie charakteru organizacji społecznej (Aeroklub PRL — dop. red.), wypływa stąd szereg niekorzystnych dla lotnictwa następstw, które uwidocznią się dopiero po kilku latach,

● bez tradycji nie ma lotnictwa — nie pozbawiajmy młodzieży pietyzmu dla osiągnięć naszych w lotnictwie od jego zarania, więcej rozmachu dla sportu balonowego,

● brak samolotów sportowych, możliwości organizacji lotów rekordowych (wyprawy do krajów o odpowiednich warunkach meteo, otwarcie granic). System szkolenia młodzieży jest dobry. Obserwując jednak w wielu krajach spadek zainteresowania młodzieży lotnictwem spowodowany zwróceniem uwagi na inne dziedziny (przede wszystkim turystyka samochodowa, podróże itp.) uważam, że w Polsce stwarza się niepotrzebnie dużo przeszkód do uprawiania sportu lotniczego. Jedna to zbyt surowe wymagania komisji lekarskich. Druga — przerost formalności zwłaszcza w dziedzinie wydawania licencji szybowcowych i egzaminów państwowych. W Polsce zastosowano normy prawne i formalne stosowane dla pilotów liniowych do pilotów sportowych, co jest grubą przesadą i będzie utrudniało napływ kandydatów,

● uczciwość sportowa,

● rola władz społecznych w Aeroklubie PRL (demokratyzacja i sprawne kierowanie), brak właściwego wpływu wychowawczego aeroklubów (instruktorów) na młodzież lotniczą,

● brak czasu na poświęcenie się pracy społecznej w aeroklubie,

● działalność gosp.-finans. APRL — brak proporcji w budżecie, brak środków na nieraz dobre wyposażenie aeroklubów przynosi w rezultacie duże straty), coraz większe trudności w prowadzeniu szkolenia, a przede wszystkim treningu lotniczego z uwagi na obowiązujący system kontroli, zezwoleń, przepisów i w ogóle dobrze znanej wszystkim biurokracji, brak proporcji w rozdziale sprzętu (i resursu) pomiędzy jednostkami,

● podnieść upośledzenie zagadnień lotnictwa w skali krajowej oraz dysproporcje na odcinku spraw komunikacji lotniczej zagranicznej a specjalnie krajowej,

● słaba propaganda sportu lotniczego,

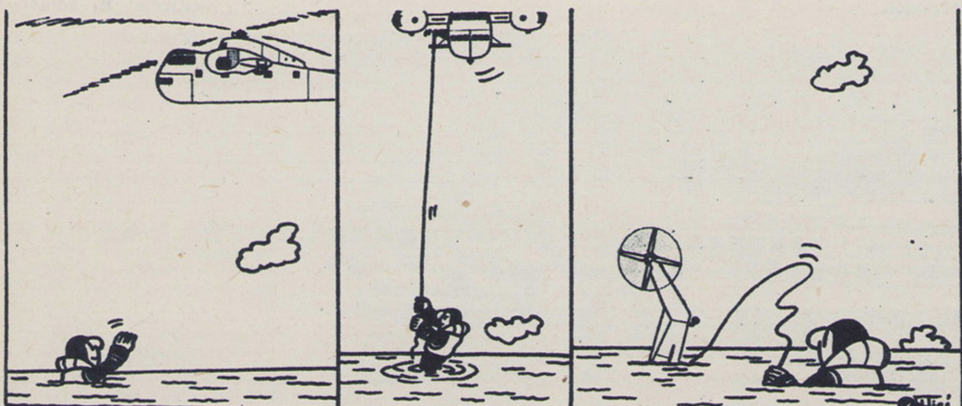
● ograniczenia w planowaniu przelotów, za wiele zarządzeń zza biurka często zupełnie bez sensu.

Z powyższych uwag, nawet jeśli pozbawione są racji, widać ogromną pasję. Nie sposób, oczywiście, ustosunkować się do nich. Brak na to i danych i miejsca. Jedno tylko jest pewne. Wątpliwości nurtujących ludzi lotnictwa jest wiele. W wyjaśnieniu wielu z nich może pomóc „Skrzydlata” o ile, rzecz jasna, spotka się ze zrozumieniem u zainteresowanych instytucji i ludzi.

REDAGUJ RAZEM Z NAMI

Nie wiadomo czy to dlatego, że pytanie o ocenę „Skrzydlatej” zawierała nasza przecież ankieta, czy też jest tak naprawdę, ale pismo nasze dostało od pilotów średnią 4,1. Cieszymy się. Ale chcemy, by w nowym roku było jeszcze lepiej. Byśmy w większym stopniu pomagali w rozwoju lotnictwa Polski Ludowej, wydajniej służyli działaczom, pilotom i sympatykom tej ważnej dziedziny naszego życia.

Kierujemy więc, pod hasłem „Redaguj razem z nami”, ankietę z prośbą o odpowiedzi. Szczere i bezpośrednie. Każdy głos jest dla nas ważny. Żadna uwaga nie zostanie pominięta bez rozpatrzenia możliwości uwzględnienia. Dlatego apelujemy do każdego Czytelnika naszego pisma o wypowiedź. Nawet jeśli ten numer „Skrzydlatej” wpadł Ci przypadkowo w ręce. Napisz swoje uwagi. Wśród uczestników ankiety zostaną rozlosowane nagrody.



A N K I E T A

REDAGUJ RAZEM Z NAMI

Prosimy o odpowiedzi na następujące pytania — wystarczy podać numer pytania, a następnie odpowiedź.

1. **Jakie tematy interesują Cię w „Skrzydlatej” najbardziej?**
2. **Które pozycje w „Skrzydlatej” oceniasz jako najlepsze w ostatnim okresie?**
3. **Który z autorów spotykanych na naszych łamach cieszy się Twoją największą sympatią?**
4. **Który z tych działów jest przeznaczony dla Ciebie: z tygodnia na tydzień, encyklopedia lotników polskich, zza granicy, technika lotnicza, sport lotniczy, astronautyka, modelarz lotniczy, rakietą po świecie, rozrywki umysłowe?**
5. **Który z wymienionych działów najbardziej Ci się podoba?**
6. **Jakie masz uwagi i propozycje w sprawie nowych tematów, pozycji, rubryk itp. w „Skrzydlatej”?**
7. **Jaki dział uważasz w „Skrzydlatej” za zbędny?**

ODPOWIEDZI na powyższe pytania prosimy nadsyłać pod adresem redakcji: „SKRZYDLATA POLSKA” — WARSZAWA 10. UL. WIDOK 8 z dopiskiem na kopercie „ANKIETA”. DO DNIA 20 STYCZNIA 1964 R.

Wśród Czytelników, którzy nadeślą odpowiedzi, rozlosujemy:

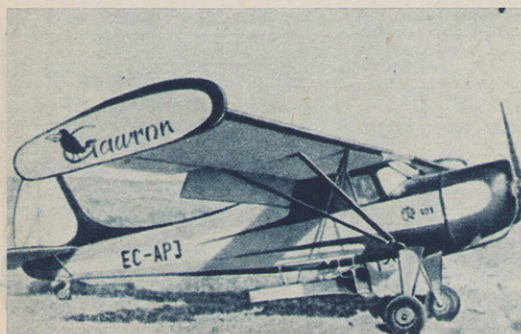
ZEGAREK NA RĘKĘ
ORAZ LICZNE NAGRODY KSIĄŻKOWE



Polskie „Gawrony” w Alpach, podczas przelotu do Hiszpanii. Foto: J. Jędrzejewski

BAZA „GAWRONÓW” W HISZPANII

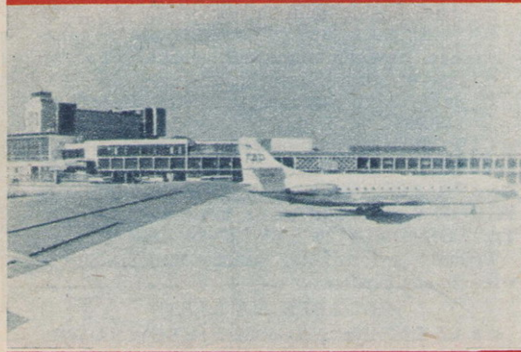
Inż. ROMUALD GUDEL
Korespondencja własna



Samolot PZL „Gawron” w barwach hiszpańskich



Wyżej: Wjazd do portu lotniczego w Sewilli. Niżej: Fragment portu lotniczego w Barajas.



Hiszpania jest krajem rolniczo (43%) -przemysłowym (30%). Pwierzchnia ponad 500 000 km² w 60% jest wyżyną poprzecinaną pasmami górskimi. Na wschodzie w wyżynę-mesetę wcina się Kotlina Aragonii (basen rzeki Ebro), a od południa Nizina Andaluzyjska. Na tych ubogich ziemiach spalonych słońcem żyje (a większość z nich wegetuje) około 31 mil. ludzi. Główne uprawy: pszenica w płn części mesety; kukurydza i żyto na płn-zach, ryż na wybrzeżach śródziemnomorskich; ziemniaki, buraki cukrowe, tytoń, bawełna, len, konopie, esparto, winna latorośl i oliwki w Andaluzji. Jeżeli do tego dodać, że oliwki stanowią około 26%, a winogrona 10% całej produkcji rolnej Hiszpanii, i że następnie przemysł olejarski (z oliwek) daje około 27% produkcji całkowitej — łatwo zrozumiemy, że Andaluzja jest spichlerzem całej Hiszpanii.

Nic też dziwnego, że właśnie w Andaluzji wykonuje się większość prac rolniczych przy pomocy samolotów. Składa się na to kilka czynników:

- duże powierzchnie jednolitych upraw stanowiące własność obszarników;
- brak dostatecznej ilości siły roboczej w okresach zagrożenia upraw;
- mała wydajność pracy ludzkiej;
- brak odpowiedniego sprzętu naziemnego i mała jego ilość;
- niemożliwość wykonania zabiegów agrotechnicznych w miejscowościach górzystych innymi środkami jak tylko samolotami.

Sprawia to, że zapotrzebowanie na samoloty rośnie z każdym rokiem.

Jak przedstawia się sytuacja w tej dziedzinie w Hiszpanii?

Pierwsze prace rolnicze przy pomocy samolotów rozpoczęto w 1953 r., kiedy to jedna z prywatnych firm hiszpańskich zakupiła z demobilu amerykańskiego samoloty „Stearman” i dokonywała zabiegów agrotechnicznych na powierzchni 3700 ha. Ponieważ wyniki okazały się rewelacyjne przy jednoczesnie niskich kosztach własnych, zakres prac rolniczych wykonywanych samolotami wzrastał z roku na rok, osiągając w ub. roku powierzchnię 400 000 ha. Do prac tych użyto około 50 samolotów będących własnością różnych prywatnych przedsiębiorstw.

Latem 1959 r. na Rolniczej Wystawie w Madrycie polski samolot PZL-101 „Gawron” był głównym ośrodkiem zainteresowania hiszpańskich fachowców lotniczych. Ponieważ nie można było wówczas wykonywać lotów, pokazy rozpryskiwania odbywały się na ziemi, barwioną wodą, co wyglądało bardzo efektownie. Samolot ten został wkrótce sprzedany i rozpoczął regularną walkę ze szkodnikami oliwek i winogron. Za pierwszym „Gawronem” poleciały w latach następnych dalsze. Leciały one długą, bo ponad 2500 km trasą przez przysłowiowe siedem krajów, osiadając w końcu w swej bazie.

A z bazą tą było tak:

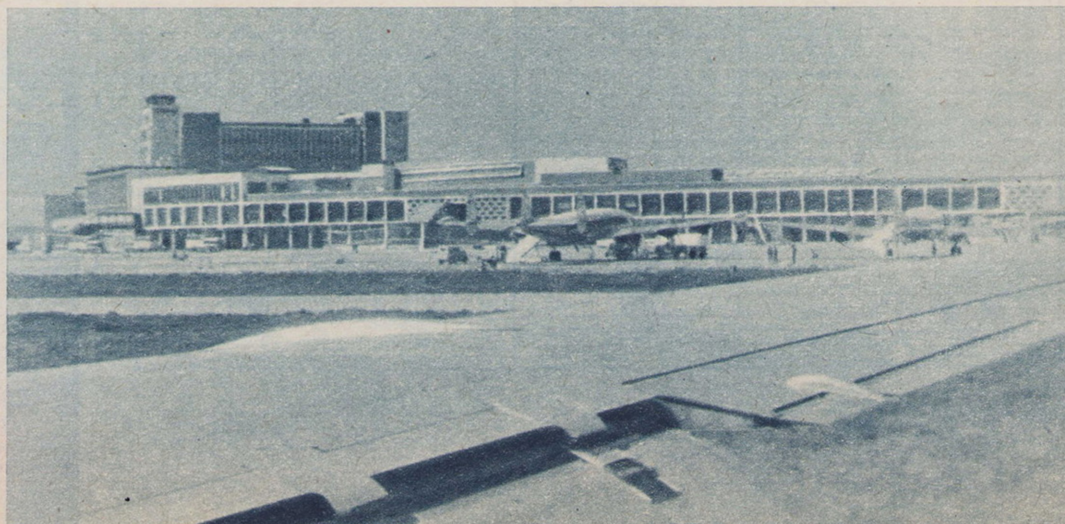
Początkowo „Gawrony” hangarowały w zimie na lotnisku Carabanchel pod Madrytem w hangarze aeroklubu wraz z innymi samolotami z różnych stron świata, jak np.: Dornier Do-27, Do-28, „Stearman”, Edgar Percival EP-9, Piper PA-18, Aisa (taki własnej konstrukcji i produkcji drewniany „Koś”), wylatując na sezon letni do pracy w teren, w rejony Andaluzji i Walencji.

Jako bazę przejściową przez jakiś czas wykorzystywano lotnisko w Albacete, gdzie korzystano również z technicznego zaplecza jednostki wojskowej. Organizacyjnie nie zdało to jednak egzaminu, gdyż firma miała swą siedzibę w Madrycie, a bazę w obcym terenie (i to w dodatku wojskowym) oddalonym od Madrytu o 230 km i leżącym również zdala od głównych ośrodków rolniczych. A chodziło przecież o to, ażeby stała siedziba była jak najbliżej spichlerza Hiszpanii, tj. w Andaluzji.

Następnym więc etapem było przyłączenie czynnego działacza Aeroklubu Sewilskiego jako współwłaściciela firmy, co pozwoliło na zorganizowanie stałej bazy na lotnisku w Sewilli. Tam też zorganizowano podręczny warsztat oraz skład części zamiennych. Jest to obecnie najdalej wysunięta na południe i zachód Europy baza samolotów PZL-101. Usytuowanie nowej bazy „Gawronów” w samym sercu Andaluzji, w Sewilli, zwiększyło operatywność działania i ułatwiło zdobycie nowych klientów — chętnych dokonywania zabiegów agrotechnicznych polskimi samolotami, o których nie tylko słyszeli ale i mogli przekonać się naocznie oceniając ich pracę. (Utworzenie bazy „Gawronów” w Sewilli było szczególnie ważne z uwagi na to, że 125 km na wschód, w Cordobie, istnieje amerykańska baza samolotów Piper „Pawnee” stanowiąca obecnie istotną konkurencję nie ze względu na jakość sprzętu, ale na powiązania gospodarcze ze Stanami Zjednoczonymi, ułatwioną dostawę części zamiennych oraz dostarczanie sprzętu na dogodnych warunkach kredytowych).

Opinie o PZL-101 hiszpańskiego personelu technicznego i lotnego są jak najbardziej pozytywne. Samolot wykorzystuje się w najgorszych warunkach terenowych, np. w górach, gdzie żaden inny samolot nie może być użytkowany. I to daje mu przewagę nad innym sprzętem. Mechanicy poznali specyfikę obsługi naszego sprzętu i są całkowicie z niego zadowoleni, prowadząc ciche współzawodnictwo z mechanikami obsługującymi inne typy samolotów. Istnieją wszelkie dane ku temu, ażeby sądzić, iż „Gawrony” znajdą coraz szersze zastosowanie na tamtejszym rynku, co jest tym ważniejsze, że jest on odskocznią na rynki afrykańskie i południowo-amerykańskie.

Nowy port lotniczy w Barajas pod Madrytem jest przystosowany do przyjmowania największych samolotów pasażerskich. Zdjęcia: R. Gudel



Gen. mjr J. BARYSZEW

BROŃ JĄDROWA I OBRONA POWIETRZNA

U podnóża Gór Skalistych w USA prowadzone są niezwykłe prace budowlane. Wydrążono skałę wysokości około trzech tysięcy metrów i pod granitowym „dachem" grubości 720 metrów w pośpiechu budowane są i odpowiednio dostosowywane schrony przeznaczone dla zjednoczonego dowództwa obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej kontynentu północnoamerykańskiego.

Czym podyktowana została konieczność „przesiedlenia" dowództwa OPL pod skałę? Z informacji ukazujących się w prasie amerykańskiej wynika przecież, że mieści się ono w dwupiętrowym bunkrze żelazobetonowym w Colorado Springs. Okazuje się jednak, że nawet tak rozmieszczone stanowisko dowodzenia narażone jest na działanie broni rakietowo-jądrowej.

Fakt ten jeszcze raz dowodzi jak olbrzymi wpływ wywiera broń rakietowo-jądrowa na rozstrzyganie problemów obrony przed środkami napadu powietrznego. Specjaliści amerykańscy zdają sobie oczywiście sprawę z tego, że wszystkich obiektów wojskowych i innych nie można ukryć w skałach. I dlatego właśnie w USA ze szczególną pieczołowitością studiowane są i opracowywane problemy przechwytywania i zwalczania współczesnych środków zdolnych do przenoszenia ładunków jądrowych.

Na organizację obrony powietrznej wywiera wpływ nie tylko gigantyczna potęga broni jądrowej, lecz również intensywne doskonalenie właściwości taktyczno-technicznych samolotów, a zwłaszcza rakiet. Zwiększa się zakres wysokości zastosowania bojowego. Wzrasta prędkość, zasięg działania samolotów i rakiet, doskonalone są elektroniczne środki ubezpieczania lotów. Wszystko to stawia wobec obrony powietrznej zupełnie nowe wymagania i wprowadza zasadnicze zmiany w sposobach jej organizacji i kierowania. Niżej będzie właśnie mowa o niektórych poglądach specjalistów zachodnich na zagadnienie współczesnej obrony powietrznej.



Radziecka rakieta przeciwlotnicza.

Przeciw samolotom...

Obronę powietrzną, zgodnie z jej ogólnym przeznaczeniem, można podzielić na trzy części składowe — przeciwlotniczą, przeciwrakietową i przeciwkosmiczną. Zakres obrony przeciwlotniczej nie uległ zmianie. Wykonuje ona te same zadania co dawniej wykonywała już OPL w warunkach bojowych, albowiem pozostają one nadal aktualne. Świadczy o tym, w szczególności, wniosek wyciągnięty przez prasę amerykańską.

„... W ciągu co najmniej kilku najbliższych lat będziemy musieli jeszcze zapewnić obronę przed nalotem bombowców pilotowanych".

Uwzględniając wymogi współczesności, obrona powietrzna Stanów Zjednoczonych budowana jest na zasadzie urzutowania w głąb z wyraźną tendencją zwalczania przeciwnika powietrznego możliwie najdalej od bronionych obiektów.

Teoretycy amerykańscy postulują, aby niszczenie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela odbywało się jak najdalej od własnych obiektów i przy użyciu broni posiadającej największą siłę niszczycielską. Podyktowane to jest dążeniem do osłabienia skuteczności ataków lotnictwa wyposażonego w pociski rakietowe klasy powietrze-ziemia.

Do odparcia ataków lotnictwa nieprzyjacielskiego na wielkiej odległości od bronionych obiektów potrzebne są myśliwce o dużym zasięgu działania. Ilość takich myśliwców w USA, jak twierdzą eksperci amerykańscy, jest ograniczona. Dlatego muszą oni iść na kompromis i planować odpieranie ataków lotnictwa nieprzyjacielskiego nie tylko na maksymalnych odległościach, lecz również na całej trasie lotu prowadzącej do osłanianych obiektów. Zadanie to mają wykonywać myśliwce o mniejszym promieniu działania oraz samoloty-pociski przeznaczone do przechwytywania. Na bezpośrednim podejściu do ważnych obiektów USA rozmieszczane są baterie przeciwlotniczych pocisków rakietowych.

W ten sposób w Stanach Zjednoczonych przyjęto zasadę OPL, sprowadzającą się do kompleksowego wykorzystania różnych rodzajów broni, przy scentralizowanym kierowaniu i jednolitym dowodzeniu obroną powietrzną urzutowaną w głąb. Oceniając skuteczność własnego systemu obrony przeciwlotniczej specjaliści amerykańscy wyrażają przypuszczenia, że mimo wszystko, obrona ta może przepuścić do 25-30 procent atakujących samolotów.

A jak teoretycy zachodni wyobrażają sobie przyszłość obrony przeciwlotniczej? Istnieje pogląd, że również w erze jądrowo-kosmicznej w najbliższym okresie zasadnicze klasyczne zadania OPL — wykrywanie, rozpoznawanie, przechwytywanie i niszczenie — nie ulegną zmianie. Będą doskonalone systemy uzbrojenia i sposoby wykorzystania go. W dalszej przyszłości obrona przeciwlotnicza powinna stać się częścią składową jednolitego globalnego systemu obrony powietrzno-kosmicznej. System taki, zdaniem specjalistów zachodnich, powinien zapewnić obronę przed rakietami balistycznymi, pilotowanymi bombowcami naddźwiękowymi uzbrojonymi w pociski rakietowe, międzykontynentalnymi samolotami-pociskami, osiągającymi olbrzymią prędkość i wysokość lotu, pociskami z silnikami jądrowymi, mogącymi latać na małych wysokościach, pilotowanymi statkami kosmicznymi.

...i pociskom rakietowym

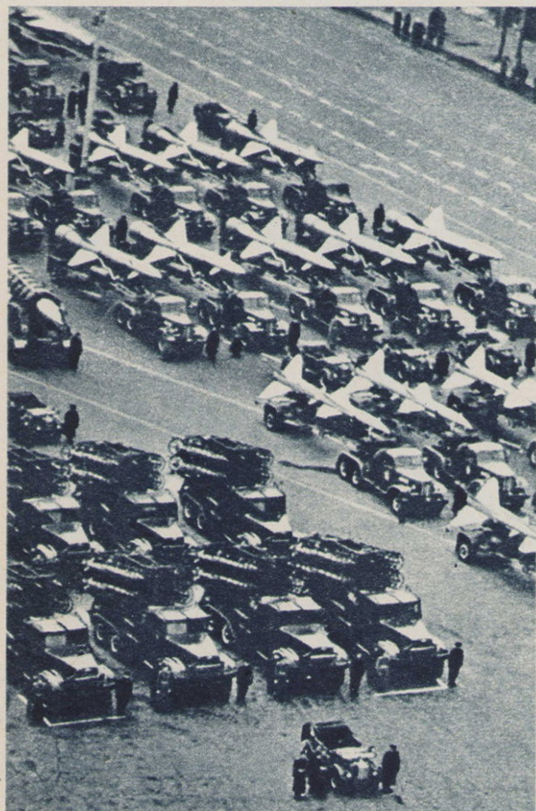
Spójrzmy teraz jak przedstawia się sprawa współczesnej obrony przeciwrakietowej. Jest to problem bardzo istotny albowiem powszechnie wiadomo, iż rakiety są zasadniczym środkiem służącym do przenoszenia ładunków jądrowych.

CIĄG DALSZY NA STRONIE 18

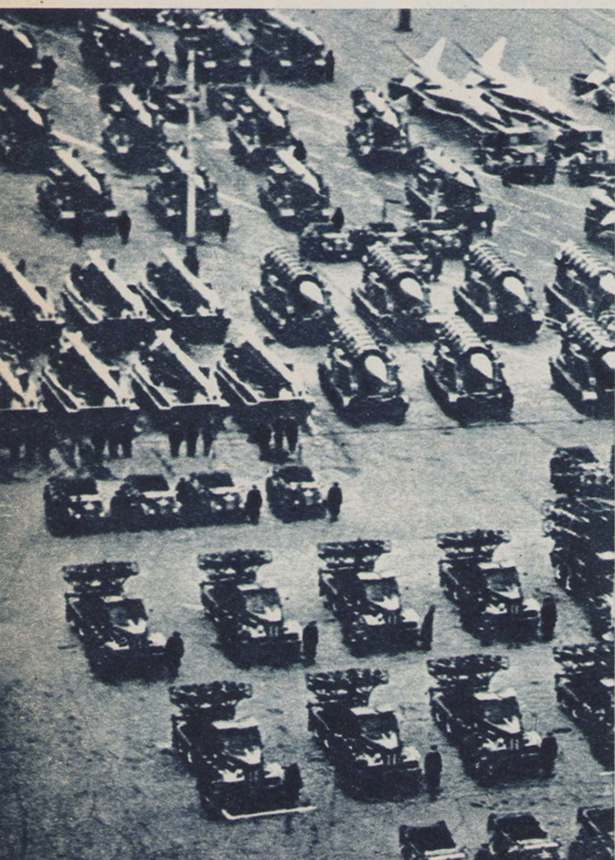
DOKOŃCZENIE ZE STR. 17

Jak wynika z informacji ukazujących się w prasie amerykańskiej, zdołano już tam osiągnąć pewien sukces sprowadzający się praktycznie do trafienia pociskiem rakietowym w rakietę znajdującą się w locie. Ale, jak twierdzi angielski „Times", „dla celów bojowych zasadnicze znaczenie ma cały system, a nie jedynie pocisk przeciwrakietowy". Prasa informuje, że w USA „nie ma jednolitego systemu obrony, opartego na radiolokacji i pociskach przeciwrakietowych". Zresztą i sami przedstawiciele kół wojskowych twierdzą, że w budowaniu obrony przeciwrakietowej natknęli się na bardzo poważne trudności.

Konstruktorzy amerykańscy od wielu już lat pracują nad skonstruowaniem pocisku przeciwrakietowego. Na zbudowanie go wydatkowano dotychczas ponad miliard dolarów. Ośrodki i poligony doświadczalne zaangażowane w budowaniu tego systemu rozmieszczone są w różnych zakątkach prawie połowy kuli ziemskiej. I mimo tak olbrzymich wysiłków i nakładów finansowych, nadal wyrażane są wątpliwości czy pocisk przeciwrakietowy będzie mógł działać w warunkach „dużego zagęszczenia" przeciwko rakietom zbliżającym się z różnych kierunków.



Fragmenty defilady radzieckich wojsk rakietowych na Placu Czerwonym w Moskwie w dniu 7 listopada 1963 r.



Amerykańskie koła wojskowe mocno zaniepokojone są problemem odróżniania rzeczywistej głowicy bojowej od licznych celów pozornych (makiet).

„Dla Stanów Zjednoczonych — pisze „New York Times Magazine" — problem ten komplikuje ponadto olbrzymia moc radzieckich silników rakietowych. Rakiety ich mogą wyrzucać na tor balistyczny olbrzymi ciężar, znacznie większy niż my moglibyśmy wyrzucić przy użyciu naszych rakiet. Oznacza to, że każda rakieta radziecka, oprócz śmiercionośnej głowicy bojowej, może unieść kilka rakiet i kilka przedmiotów metalowych o tej samej gęstości masy i tej samej średnicy co i głowica bojowa". Oprocz wykorzystania makiet, specjaliści przewidują zbudowanie w przyszłości głowic bojowych, które będą mogły zmieniać kurs w czasie lotu. A to z kolei spowoduje, że przeciwrakiety Stanów Zjednoczonych staną się jeszcze mniej skuteczne.

Minister Obrony USA McNamara przyznał otwarcie, że system przeciwrakietowy „Nike-Zeus" posiada istotne braki. Zaliczył on do nich: małą zdolność rozpoznawania części bojowych rakiet balistycznych, wysokie koszta budowy i eksploatacji oraz bezsilność wobec rakiet balistycznych znajdujących na odległościach, gwarantujących bezpieczeństwo osłanianych rejonów i obronę przed przenikaniem promieni radioaktywnych.

W rezultacie, jak informuje prasa amerykańska, „program budowy pocisków przeciwrakietowych „Nike-Zeus", którego termin dawno już minął, uległ zmianie..." Na opracowanie tego ważnego systemu uzbrojenia, który obecnie będzie nosić nazwę „Nike-X" zostanie wydany dodatkowo jeszcze jeden miliard dolarów. Ta nowa rakieta może być gotowa nie wcześniej niż pod koniec lat sześćdziesiątych.

Jak więc w sumie sami specjaliści amerykańscy oceniają przeciwlotniczą i przeciwrakietową obronę Stanów Zjednoczonych? Są oni zdania, że w chwili obecnej ani jedno z jej podstawowych zadań „nie może być wykonane z absolutną pewnością, iż sukces zostanie osiągnięty". Jeżeli, na przykład, rakiety nadlecą ze strony południowych granic USA, to, jak przyznał minister obrony Stanów Zjednoczonych McNamara, Amerykanie dowiedzą się o ich ukazaniu dopiero, „gdy usłyszą odgłosy wybuchów". „Przed rakietami balistycznymi — stwierdza z goryczą prasa — odpalonymi z baz rosyjskich lub z okrętów podwodnych... obrona jest niemożliwa".

Redakcyjni działacze Zachodu stale łączą problem obrony przeciwrakietowej z obroną przed atakami z Kosmosu. Jednakże za słowem „obrona" kryje się rzeczywisty sens planów agresywnych militarystów USA — wykorzystanie Kosmosu jako areny do walki przeciwko miłującym pokój państwom. Tak, na przykład, pułkownik W. Wegenhoft, oficer sztabu OPL lotnictwa USA, pisał o przyszłej „obronie powietrzno-kosmicznej", jako o globalnym systemie nastawionym na to, aby zniszczyć „siłę militarną przeciwnika wpierw nim zdąży on zniszczyć naszą siłę".

Tak więc działacze reakcyjni Stanów Zjednoczonych tylko dla zamaskowania mówią o systemie obronnym „składającym się z setek sztucznych satelitów Ziemi, wyposażonych w nieduże pociski z systemami naprowadzania działającymi na podczerwieni i przeznaczonymi do niszczenia pocisków balistycznych". Rzeczywistość jest jednak inna. „Jeśli w celach obronnych (?) zastosujemy system ofensywny — twierdzą oni — to, w danym przypadku, najlepszym rozwiązaniem będzie kosmiczny system bombardowania, zbudowany w okresie pokoju."

Zrozumiałe więc jest dlaczego amerykańscy „wściekli" z takim niezadowoleniem przyjęli postanowienie Układu Moskiewskiego o częściowym zakazie prób z bronią jądrową oraz porozumienie międzynarodowe dotyczące nie wprowadzania broni jądrowej na orbity kosmiczne. Jeden z najbardziej zajadłych „wściekłych" senator Goldwater twierdzi z ubolewaniem, że kroki te „grzebią" amerykańskie plany wykorzystania przestrzeni kosmicznej w celach wojskowych. Usiłując przedstawić amerykańskie plany wykorzystania Kosmosu jako obronne,



Radzieckie pociski przeciwrakietowe dalekiego zasięgu pokazane po raz pierwszy na defiladzie w Moskwie z okazji 46 rocznicy Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej.

krewki senator nazywa podpisanie wspomnianych porozumień „zdradą Ameryki".

Niezawodna tarcza ZSRR

W Związku Radzieckim, dzięki uwzględnianiu prawidłowości rozwoju współczesnej sztuki wojennej, doskonalono harmonijnie zarówno środki rażenia, jak i środki obrony. Na XXII Zjeździe KPZR mówiono o tym, że partia szczególnie dużo uwagi poświęca zagadnieniu obrony powietrznej. Zanotowano w tej dziedzinie olbrzymi postęp. Musieli to przyznać nawet specjaliści zachodni. Jeszcze w 1961 r. prasa zachodnia pisała, że w Związku Radzieckim „obserwuje się doskonalenie radiolokacji, obrony przeciwlotniczej i wysokościowych samolotów przechwytujących".

Proces rozwoju radzieckiej OPL po XXII Zjeździe przebiegał jeszcze intensywniej. Obrona powietrzna ZSRR opiera się na potędze przeciwlotniczych wojsk rakietowych, które ściśle współdziałają z nowoczesnym lotnictwem myśliwskim. Wojska OPL otrzymują pierwszorzędny sprzęt. Doskonali się nie tylko broń rakietową jednostek naziemnych, ale również pociski kierowane klasy ziemia-powietrze, które stanowią obecnie „ognisty miecz" radzieckich rakietowców. Połączenie prędkości naddźwiękowej i manewrowości samolotu z siłą ognia i niezwykłą celnością rakiet pokładowych stworzyło pilotom przechwytującym możliwość niezawodnego niszczenia różnych celów powietrznych w dowolnych warunkach. Wspólnym wysiłkiem pilotów przechwytujących i żołnierzy obsługujących przeciwlotnicze pociski kierowane zapewnia się niszczenie celów powietrznych w odpowiedniej odległości od osłanianych rejonów i na różnych wysokościach.

Charakterystyczne w tym względzie są, podawane przez prasę amerykańską, przyczyny wstrzymania w USA produkcji bombowców strategicznych. „Bombowce — czytamy w jednym z dzienników — skazane zostały na powolną zagładę. U podstaw tej decyzji leży wzrastająca obawa przed skutkami działania radzieckiej obrony powietrznej..."

Koła wojskowe na Zachodzie z wielką uwagą śledzą rozwój budowy w Związku Radzieckim rakiet i systemu obrony przeciwrakietowej. Ogromne wrażenie za granicą wywarły radzieckie pociski dalekiego zasięgu służące do zwalczania rakiet, pokazane po raz pierwszy na defiladzie w dniu 7 listopada 1963 r. Te przeciwlotnicze pociski rakietowe dalekiego zasięgu są w stanie niszczyć dowolne środki napadu powietrzno-kosmicznego.

Nie przypadkiem więc senator amerykański Strome Turmond uznał za stosowne ostrzec specjalistów wojskowych USA, że „poziom osiągnięty przez systemy obronne pozwala Rosjanom niszczyć w powietrzu nasze rakiety „Polaris", a możliwe nawet, że i pociski „Minuteman". A przecież tę właśnie broń uważamy za najbardziej nieosiągalną dla przeciwnika".

Istotnie, potęga Radzieckich Sił Zbrojnych, a w szczególności wyjątkowa wprost skuteczność i niezawodność radzieckiej obrony powietrznej ostudza zapał amatorów awantur wojennych. Coraz wyraźniej zdają oni sobie sprawę, że w przypadku najmniejszej nawet próby naruszenia bezpieczeństwa miłujących pokój narodów, spotkają się z druzgocącym odwetem.

Gen. mjr J. BARYSZEW

SZYBOWCE WYCZYNOWE ŚWIATA



Holenderski szybowiec klasy standard „Sagitta II". Na mistrzostwach świata latał na nim Eddy van Bree. Zajął dalekie miejsce.
Foto: „Sailplane and Gliding" (8)

Minął prawie rok. A przecież wszyscy sympatycy lotniczych sportów świeżo w pamięci mają zwycięskie boje naszych pilotów w Argentynie. IX Szybowcowe Mistrzostwa Świata przyniosły nam w klasie otwartej dwa tytuły mistrzowskie Edwarda Makuli i Jerzego Popiela.

Ale w Junin walczyli nie tylko piloci. W szybownictwie, jak każdym technicznym sporcie, w znacznej mierze wyniki zależą od sprzętu. Szereg już lat trwa swoisty szybowcowy wyścig zbrojeń. IX SMŚ były kolejnym przeglądem latających orchidei. Zebraliśmy dane o wszystkich typach szybowców, które pretendowały do miana najlepszych w świecie. Przedstawiamy je dziś w postaci tabelarycznej. Zestawienie obok zawiera wykaz szybowców klasy standard, a niżej — otwartej.

Chcieliśmy w zasadzie powstrzymać się od komentarza. Liczby, nawet nie dla fachowców, mają swoją bezsporną wymowę. Ale, mimo woli, patrząc na liczby charakteryzujące najlepsze konstrukcje wyczynowe świata, nasuwa się pytanie: jak na tym tle wygląda nasza „Foka" i „Zefir" oraz czy może do mistrzowskich tytułów bardziej przyczyniły się szybowce niż piloci?

W klasie standard „Foka" znajduje się w światowej czołówce. Widać to przy porównaniu danych lotno-technicznych. Równorzędnymi partnerami mogą być C-30 Edelweiss, Pik-16c Vasama (zwycięży on w konkursie OSTIV), Sagitta II oraz Standard Austria. Jeśli jednak do dobrych osiągów „Foki" w locie dodamy wygodną pozycję pilota, łatwy i przyjemny pilotaż, to chętnie zgodzimy się z tym, co Pelagia Majewska po pierwszym rekordzie pobitym na tym szybowcu napisała: aż chciałoby się krzyknąć, że „Foka" jest wspaniała.

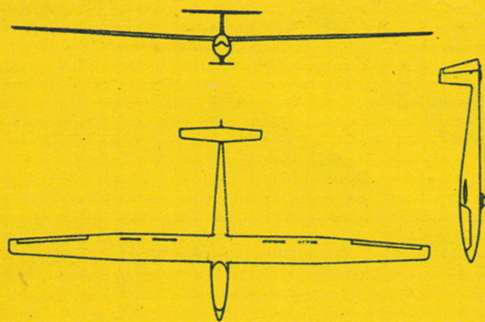
Na mistrzostwach świata jednak nie „Foka", a „Zefiry" przyniosły nam największe sukcesy. A te szybowce wcale tak interesująco na tle konkurentów nie wyglądają. Wprawdzie są produkowane seryjnie (pozostałe konstrukcje to zasadniczo pojedyńcze egzemplarze), ale w mistrzowskiej próbie to nie ma znaczenia. Liczą się tylko doskonałości, zakresy prędkości użytkowych, pilotaż itd. Już na pierwszy rzut oka widać, że najlepszym sprzętem („Sisu", HP-11) dysponowali Amerykanie. Wprawdzie z reguły wielkości doskonałości szybowców są przesadzone (pomiary w locie poza Polską nie są stosowane), ale nawet w porównaniu nie tylko z konstrukcjami amerykańskimi nie widać przewagi „Zefira".

Dwa wnioski są natychmiastowe. Najlepszymi pilotami w Argentynie byli rzeczywiście Polacy. Drugi — musimy pracować (i to szybko) nad nowymi szybowcami, jeśli nie chcemy utracić kontaktu ze światową czołówką. To widać wyraźnie z zamieszczonych zestawień oraz materiału ilustracyjnego, do obejrzenia którego zapraszamy.

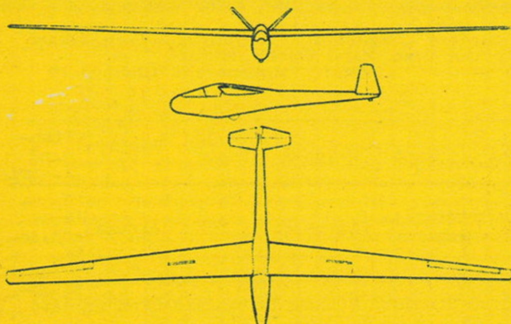
JERZY POMIANOWSKI

Typ	C-30 EdelweiB	EC-3959 Uribel	EON 463	ES-49 Arrow	Foka	Ka-6	M-100-S	Pik-16c Vasama	Sagitta II	Standard Austria
Wytwórnia	Siren	SSVV	Eliotts of Newbury	E.Schneider	SZD	Schleicher	Aeromere	PIK	Alsema	Österreich.Aero Club
Klasa	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Miejsc	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rozpiętość .....m	15,00	15,00	15,00	13,24	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Długość .....m	7,60	6,95	6,45	6,80	7,00	6,70	6,60	6,00	6,50	6,20
Wysokość .....m	-	-	1,73	-	-	-	1,60	-	-	-
Powierzchnia nośna ...m²	12,50	13,80	11,15	11,00	12,16	12,40	13,10	11,80	12,00	13,50
Wydłużenie	18,00	16,20	18,00	16,00	18,50	18,10	17,10	19,20	18,70	16,70
Profil	-	NACA 64_3-618	NACA 64_3-618	NACA 63-618	NACA 63-618	NACA 63-618	NACA 63-618	Laminar 14%Dicke	NACA 63-618	NACA 65_2-415
Ciężar .....kg	290	210	178	174	228	185	205	185	226	208
Dopuszczalny ładunek kg	90	100	108	106	84	115	110	110	94	115
Ciężar w locie ..... kg	380	310	286	280	312	300	315	295	320	323
Obciążenie pow.nośn.kg/m²	30,0	22,5	25,6	22,5	25,6	24,3	24,0	25,0	22,6	24,0
Współczynnik obciążenia niszczącego	-	-	7,5	7,5	9	8	-	7,0	12	12
Doskonałość	34	29,5	32	27,8	34	31,5	32	34,5	37	34
Przy prędkości ..... km/h	95	86	74	76	86	76	80	85	97	105
Prędkość minimalna km/h		55	54	59	62	60	58	62	66	55
Minimalne opadanie m/sek	0,70	0,75	0,61	0,73	0,66	0,63	0,65	0,60	0,64	0,70
Przy prędkości .....km/h	80	73	70	68	75	68	67	73	78	70
Prędkości maksymalne										
W powietrzu spokoj. km/h	-	220	217	238	260	200	220	250	270	250
W powietrzu burzl. km/h	-	150	144	138	160	140	120	180	200	140
W locie wleczonym km/h	-	150	154	130	140	140	150	150	140	140
Za wyciągarką km/h	-	-	122	115	-	100	-	140	120	95

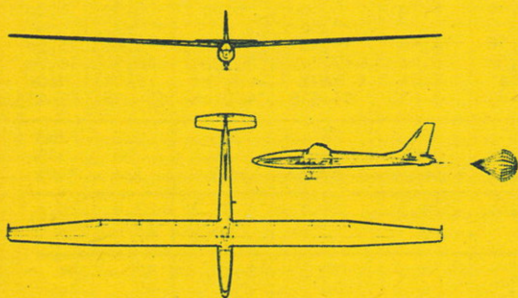
Typ	Blanik	Breguet 901	E-1	HP-11	LO-150	Pik 16c Vasama	SB-7	SISU	Skylark 3	Skylark 3F	Skylark 4	Sky-34	Standard Austria	Zefir	Zugvog III
Wytwórnia	CSSR /Omnipol/	Breguet	SIAI - Marchati	Airmate	Burgfalke	PIK	Braunschweig Akaflieg	L.A. Niemi	Slingsby	Slingsby	Slingsby	Slingsby	Österr. Aero Club	SZD	Scheibe
Klasa	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta	Otwarta
Miejsc	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rozpiętość ..... m	16,20	17,32	20,00	14,63	15,00	15,00	15,00	15,25	18,20	18,20	18,20	18,00	15,00	17,00	17,00
Długość ..... m	8,40	7,16	8,50	6,38	6,17	6,00	7,10	6,35	7,62	7,62	7,60	7,65	6,20	7,07	7,10
Wysokość ..... m	2,09	-	-	1,22	1,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Powierzchnia nośna m2	19,15	15,00	16,00	10,22	10,90	11,80	11,85	10,08	16,10	16,10	16,10	17,37	13,50	14,00	14,48
Wydłużenie	13,70	20,00	25,00	20,60	20,60	19,20	19,00	23,10	20,50	20,50	20,50	18,70	16,70	20,60	20,00
Profil	NACA 63_2A-615	Laminar	NACA 65_3-618	NACA 65_3-618	Clark Y	Laminar 14%	Eppler-306	NACA 65_3-418	NACA 63_3-620	NACA 63_3-620	NACA 63_3-620	Gö 547	NACA 65_2-415	NACA 65_2-515	NACA 63_2-615
Ciężar ..... kg	290	215	330	177	200	185	250	236	256	256	256	255	208	295	245
Dopuszczalny ładunek .. kg	210	100	120	123	110	110	100	87	102	102	120	108	115	110	120
Ciężar w locie ..... kg	500	315	450	290	310	295	350	323	358	358	376	363	323	405	365
Obciążenie pow.nośn. kg/m²	25,6	21,50	28,0	28,40	28,5	25,0	29,5	32,05	22,3	22,3	23,5	21,0	24,0	29,0	25,20
Współczynnik obciążenia niszczącego	8	-	-	-	-	7,0	-	9	7,5	7,5	7,5	7,5	12	8,3	8
Doskonałość	28,2	36	32,8	40	34	34,5	39,5	41,4	36	36	36	27,5	34	35	35
Przy prędkości .....km/h	93	85	-	72	105	85	105	100	76	76	76	69	105	95	80
Prędkość minimalna ...km/h	62	60	60	50	-	62	62	66	58	58	60	54	55	62	58
Minimalne opadanie ..m/sek	0,84	0,60	0,80	0,49	0,68	0,60	0,61	0,62	0,55	0,55	0,53	0,66	0,70	0,72	0,58
Przy prędkości .....km/h	83	72	92	64	86	73	81	88	70	70	69	62	70	87	67
Prędkości maksymalne															
W powietrzu spokojnym km/h	240	-	230	240	200	250	255	190	216	216	219	182	250	220	200
W powietrzu burzliwym km/h	145	-	200	193	150	180	-	218	131	131	132	134	140	130	140
W locie wleczonym	140	-	130	-	150	150	-	190	131	131	132	104	140	130	140
Za wyciągarką	100	-	100	-	100	140	-	129	131	131	132	82	95	-	100



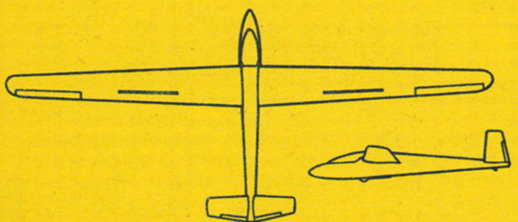
Akaflieg Braunschweig SB-7



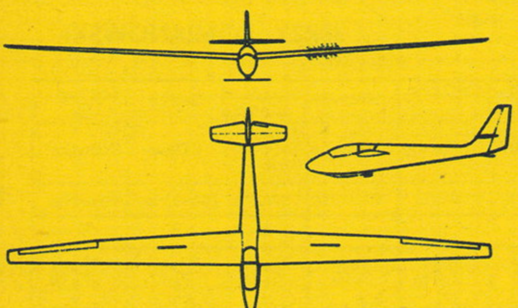
L. A. Niemi „Sisu"



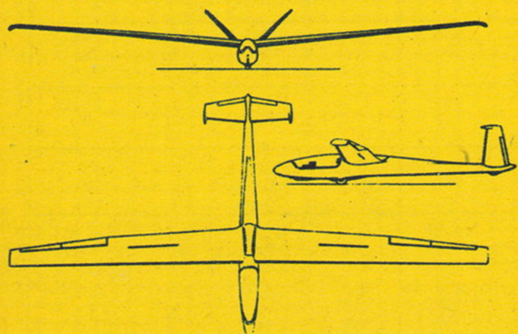
SZD 19 „Zefir 2"



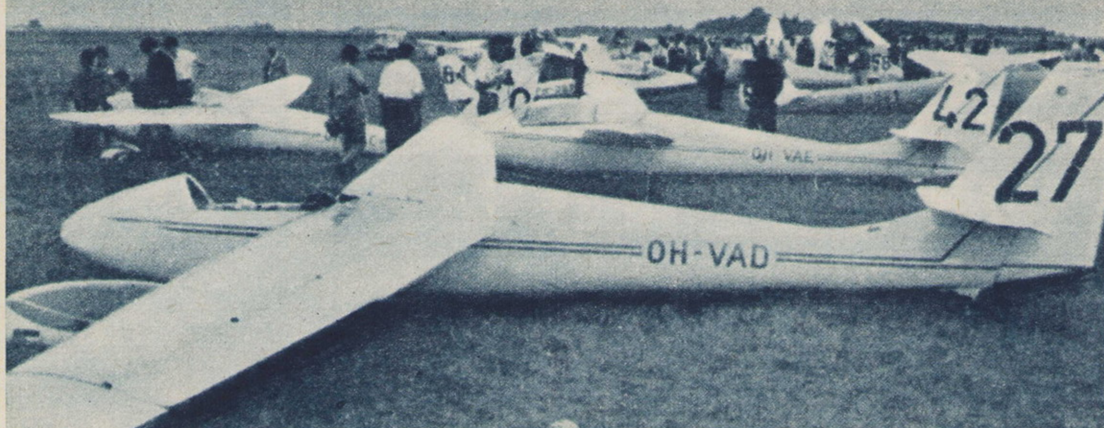
Standard Austria



Pik-16c Vasama



Siren C-30 Edelweis



Dwie fińskie „Vasama", na których latali w Junin Horma (nr 42) i Tandefelt (nr 27). Horma zdobył tytuł drugiego wicemistrza świata w klasie standard.



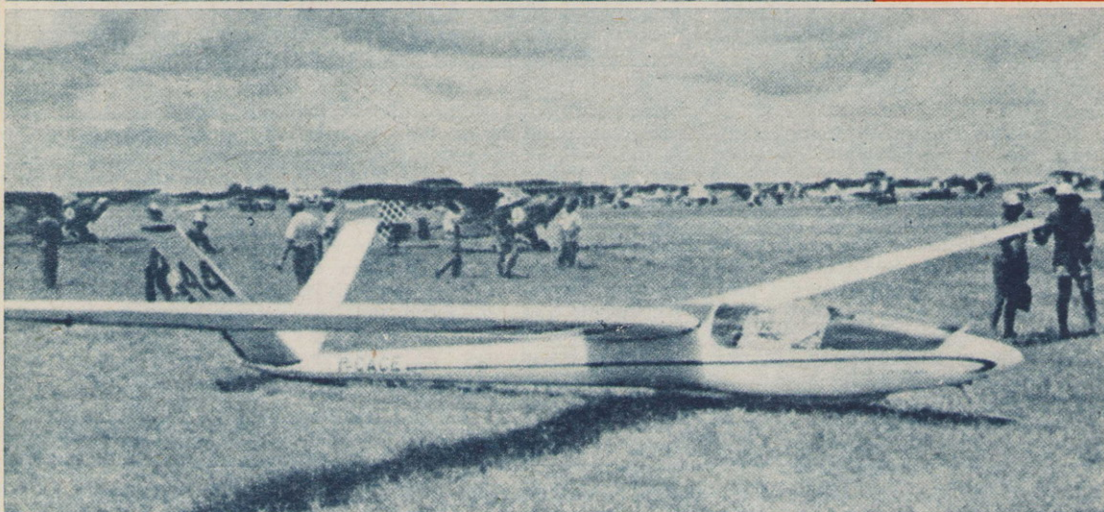
Amerykańska super orchidea „Sisu" miała doprowadzić do zwycięstwa znanego rekordzistę i wielokrotnego mistrza USA Richarda Johnsona. Ostatecznie musiał on uznać wyższość nie tylko Polaków, ale i swego rodaka Schredera.



A to właśnie szybowiec drugiego wicemistrza świata w klasie otwartej R. E. Schredera — HP-11. Schreder znany jest w lotniczym świecie nie tylko jako doskonały pilot i rekordzista, ale także z budowy najwyższej klasy szybowców wyczynowych.

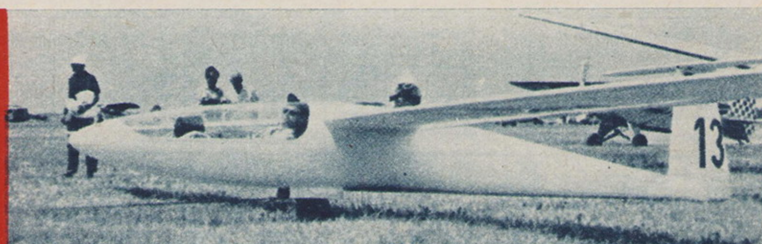


A. Pronzati (Włochy) startował na szybowcu „Eclo"

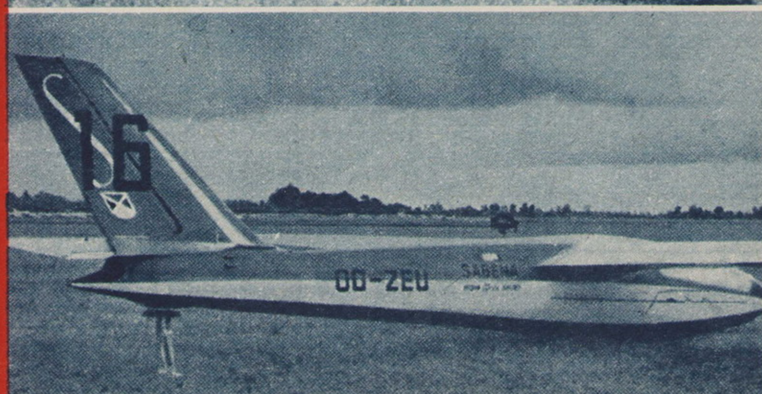


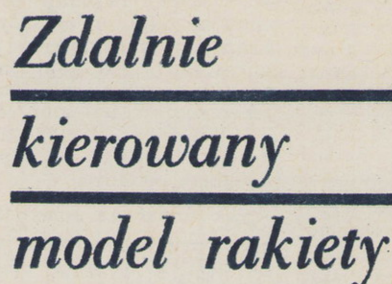
Wicemistrzowski szybowiec klasy standard Siren C-30 „Edelweis" pilota francuskiego J. Lacheny.

Miał być rewelacją, o niezwykłych osiągach. Cały zbudowany z tworzyw sztucznych. Zachodnioniemiecki SB-7. Ostatecznie jednak pilot Rolf Kuntz zajął na nim dopiero 17 miejsce w klasie ctwartej.



Królewskim samolotem DC-6 dostarczono do Argentyny „Fokę" w służbie belgijskiej „Sabeny". W Junin latał na tej „Foce" M. Cartigny, który uplasował się na 16 pozycji.





ZWYCIĘSKI WODNOSAMOLOT • JK-62 •

MODELEM JK-62 startowałem w roku 1963 na XXVIII Mistrzostwach Polski Modeli Wodnosamolotów „O Puchar Bałtyku" w Gdańsku, zajmując I miejsce oraz w VIII Jugo-Hydro-Cup w Splicie, zajmując III miejsce.

Kadłub rozpórkowy zbudowany z listewek balsowych 4×4 mm. Przód kadłuba, podobnie jak i część, w której umocowana jest guma, wzmocnione są balsą 2 mm grubości. Przed oklejeniem kadłuba papierem japońskim przymocowane są uchwyty mocujące golenie pływaka głównego oraz oczka z drutu stalowego, które umożliwiają składanie pływaka.

Skrzydła wykonane z balsy konstrukcji klasycznej. Zamocowanie wzmocnione zastrzałami z drutu stalowego 1,2 mm. Dźwigary wykonane z bardzo twardej balsy. Statecznik poziomy konstrukcji normalnej.

Pływaki wykonane całkowicie z balsy, poza goleniami pływaka głównego, które są z sosny. Składanie pływaka głównego uruchamiane jest przy pomocy lontu. Golenie pływaków przy kadłubie zamocowane są obrotowo. W pozycji otwartej pływak utrzymują w położeniu prawidłowym dwie nitki nylonowe, które napięte są przez golenie gumą do przodu kadłuba. W gumę tę włożony jest lont. Nici nylonowe poza ogranicznikiem przymocowane są do gumy, która mocowana jest przy końcu kadłuba. Pływaki pomocnicze zamocowane są do statecznika wysokości przy pomocy gumek.

JERZY KOSIŃSKI

Zdalnie kierowany model rakiety

BUDOWA małych rakiet jest modelarstwem epoki kosmicznej, w jakiej obecnie żyjemy. Młodzież, jak nigdy przedtem, sięga po nowe osiągnięcia nauki i techniki operując „na co dzień" pojęciami i doświadczeniami, o których dziadkom naszym nawet się nie śniło. Oto 16-letni Amerykanin domowym sposobem buduje silnik plazmowy, oto grupa chłopców z Krasnodaru w ZSRR wyrzuca zdalnie kierowaną rakietę, a tysiące chłopców i dziewcząt, młodziutkich matematyków i fizyków, entuzjastów techniki buduje swoją przyszłość w pracowniach Pałaców Młodzieży i innych ośrodkach politechnizacyjnych naszego kraju.

Entuzjastom małego rakietnictwa podajemy tym razem przykładowe rozwiązanie modelu rakiety zdalnie kierowanej, w przekonaniu, że zachęci ona do poznawania zasad elektroniki, bez której, powiedzmy szczerze, technika rakietowa nie święciłaby obecnych triumfów.

Budowa modelu rakiety z aparaturą odbiorczą jest zadaniem złożonym, poważnym, ale nie trzeba sądzić, że przekraczającym zdolności młodego technika i modelarza. Aparatura składa się sponad stu części. Pamiętać trzeba, iż wymagana jest tu sprawność i pewność działania każdej z nich. Stąd konieczna dokładność sprawdzenia poszczególnych łącz i podzespołów, konieczność zasięgnięcia porady u kolegów, zajrzenia do podręcznika specjalnego, tak, aby gotowy odbiornik można było określić jednym mianem: niezawodny.

Zadaniem odbiornika jest, mówiąc ogólnie, dokonanie zapłonu dodatkowego małego ładunku wyrzucającego spadochron z zasobnika głowicy. Cel, który zresztą stawiają sobie wszyscy konstruktorzy wykorzystując metody automatyczne lub efekty pirotechniczne, rozwiązano w ten sposób, że spadochron wyrzucony zostaje z chwilą przesłania sygnału z nadajnika obsługiwanego przez modelarza na ziemi. Zwrócić tu trzeba uwagę, że nadajnik powinien pracować na fali nośnej modulowanej, a właściciel jego obowiązany jest mieć ważną licencję. Zainteresowanych budową nadajnika przeznaczonego do naszej aparatury na rakiecie skierować należy do książki inż. Janusza Wojciechowskiego pt. „Jak zbudować zdalnie kierowany model statku, samochodu i samolotu" (wyd. WKiŁ), która już w drugim wydaniu opuściła w tym miesiącu drukarnię. Tam również znaleźć można niezbędne informacje dotyczące wykonania poszczególnych części od strony praktyki radioamatora.

Na zestawieniowym rysunku rakiety podano przykładowo sposób rozmieszczenia zasadniczych części. Odbiornik zmontowany jest na płytce obudowanej tak, aby utworzył się szkielet żeberkowy

DOKOŃCZENIE NA STR. 22

Schemat ideowy odbiornika dla modelu rakiety wg J. Otriaszenkowa i W. Reznikowa (ZSRR).

DOKOŃCZENIE ZE STR. 21

łatwy do zabudowy w kadłubie rakiety. A oto poszczególne części uwidocznione na rysunku: 1 — głowica drewniana lub z tworzywa sztucznego, 2 — amortyzator gumowy łączący głowicę z kadłubem, 3 — linka łącząca czaszę spadochronu z głowicą, 4 — zwinięta czasza spadochronu, 5 — przepona papierowa lub styropianowa, 6 — wkręt mocujący zapłonnik, 7 — żebro utrzymujące ładunek i zapłonnik, 8 — obudowa ładunku, 9 — włącznik — W2, 10 — cewka obwodu wejściowego, 11 — przewody do zapłonnika, 12 — końcówki lutownicze, 13 — kadłub rakiety — rura kartonowa, 14 — baterie zasilające.

Konstrukcja cewki obwodu wejściowego i rdzenia.

A — górne żebro szkieletu, B — płytka montażowa, C i D — dolne żebra szkieletu. Na płytce zaznaczono orientacyjne wymiary, które zależą ostatecznie od przyjętej wielkości kadłuba rakiety. W celu lepszego związania szkieletu, żebra połączone są trzema rozpórkami wykonanymi z drutu lub jeszcze lepiej z lżejszych rurek aluminiowych. Orientacyjna grubość żeber i płytki około 2 — 3 mm.

Anteną odbiornika może być wielożyłowy przewód izolowany długości 40 — 50 cm umieszczony na zewnątrz kadłuba. Przy takiej antenie i mocy nadajnika około 0,25 W można uzyskać zasięg w promieniu 250 — 300 m. Zasilanie składa się z trzech małych baterii po 1,5 V. W małym ładunku prochowym (8) przykrytym krążkiem kartonowym umieszczony jest zapłonnik wykonany z odcinka drutu (chromonikielina) albo element wzięty z małej stłuczonej żarówki o odpowiednim woltażu.

Jak widać ze schematu, aparatura wyposażona jest w dwa przekaźniki Pu-1 i Pu-2. Mają one za zadanie zabezpieczyć dopływ prądu do zapłonnika, na rysunku oznaczony literą Z, z tego samego źródła zasilania. W przypadku jeśliby aparatura radiowa zawiodła, zabudowany jest wyłącznik rtęciowy (na schemacie oznaczony literami PR), który w chwili gdy rakieta obróci się o 180 stopni ku ziemi, zamknie automatycznie obwód przepuszczając prąd z baterii do zapłonnika i powodując tym samym wyrzucenie głowicy wraz ze spadochronem.

Podobnie zatem, jak w wielkiej rakiecie satelitarnej, mamy zapewnioną sprawność działania. Podać tu trzeba, że nasze jednoczynnościowe wyposażenie rakiety jest dużym jeszcze prymitywem w porównaniu do najskromniejszej nawet rakiety badawczej. W rakiecie takiej większość części mogących ulec ewentualnemu uszkodzeniu, jak na przykład styki przekaźników itp., zostaje podwojona (włączone równolegle).

Oczywiście, podane rozwiązanie dotyczy wyposażenia. Osobnym zagadnieniem jest konstrukcja silnika (lub zespołu silników), kadłuba wraz z usterzeniem i spadochronem, ale to już pozostawiamy młodym konstruktorom.

PAWEŁ ELSZTEIN

Poniżej — z lewej: Schemat montażowy odbiornika, z prawej — schemat połączeń w widoku od dołu.

Oficerska Szkoła Lotnicza

Tak więc jesteś już słuchaczem 3-letniej Oficerskiej Szkoły Lotniczej. To prawda, że cykl przygotowań do tej szkoły jest długi, ale trzeba Ci wiedzieć, że powaga zawodu i wysokie wymagania od kandydata zadecydowały o tym, że w tej chwili innej drogi do lotnictwa zawodowego nie ma. Koła lotnicze lub harcerskie drużyny lotnicze, modelarnie, szkolenie podstawowe na szybowcach, obozy LPW I i II stopnia, to niezbędne kolejne etapy lotniczej drogi.

Oficerska Szkoła Lotnicza im. Janka Krasickiego w Dęblinie oraz Oficerska Szkoła Lotnicza im. Żwirki i Wigury w Radomiu szkolą zawodowych oficerów pilotów. Program nauki obejmuje szkolenie z zakresu wiedzy ogolnowojskowej oraz szkolenie specjalne, potrzebne do wykonywania lotów (teoria lotu, konstrukcja samolotów, nauka o silnikach, nawigacja itp).

Zaszczytny i intratny zawód pilota

Po trzech latach całkowicie bezpłatnej nauki w OSL zdobywasz wreszcie zaszczytny i intratny zawód pilota samolotów odrzutowych. Satysfakcja z faktu, że Ty sam siedzisz za sterem naddźwiękowego myśliwca, sam kierujesz jego lotem — jest ogromna. Wysokie umiejętności pilotażowe, ogólne wysokie wykształcenie, ogromna kultura techniczna, składają się na ten piękny zawód i doskonałe zarobki. Nie jest bowiem tajemnicą, że piloci otrzymują najwyższą kategorię uposażenia. Korzystają też z 37-dniowego urlopu rocznie oraz 14-dniowego urlopu kondycyjnego. W przypadku założenia własnej rodziny mają zagwarantowane odpowiednie, samodzielne mieszkanie. Wszystko to składa się na wysoki standard życia. Dodać należy, że na starość zagwarantowano pilotom wojskowym wysoką rentę, bowiem każdy rok pracy w charakterze pilota nowoczesnych samolotów liczy się podwójnie.

Najlepsi mają z czasem otwartą drogę do studiów w Centrum Wyszkolenia Pilotów lub w Akademii Sztabu Generalnego. Przez lotnictwo wojskowe prowadzi też droga do ewentualnego pilotowania samolotów pasażerskich.

Zastanów się więc nad tym wszystkim, Młody Przyjacielu. Dobrze rozważ wszystkie za i przeciw. Jesteśmy jednak przekonani, że już wkrótce spotkamy się na lotnisku. Tymczasem jednak w celu nawiązania kontaktu z kołem lotniczym, harcerską drużyną lotniczą czy modelarnią lotniczą, należy zgłosić się osobiście lub listownie do najbliższego aeroklubu (adresy wszytkich aeroklubów w Polsce podajemy oddzielnie). Jeśli jednak masz już lat 16 i odpowiadasz wymienionym tu warunkom na szkolenie lotnicze, w aeroklubie poinformują Cię dokładnie o wszystkich pozostałych warunkach dotyczących szkolenia lotniczego, skierują na badania lotniczo-lekarskie, poinformują o szkoleniu teoretycznym, umożliwią lotniczy start. Zgłoś się więc jak najszybciej. Szkoda każdej chwili. Miejsce za sterami szybowców i samolotów czeka!

OŚRODKI LOTNICZE AEROKLUBU PRL

Zarząd Główny Aeroklubu PRL (biuro) — Warszawa — ul. Krakowskie Przedmieście 55, tel. 6-20-21, 6-20-22
Klub Seniorów Lotnictwa — Warszawa — ul. Krakowskie Przedmieście 55

AEROKLUBY

Białostocki — Białystok — lotnisko Krywlany — tel. 62-97
Bielsko-Bialski — Bielsko-Biała — lotnisko Aleksandrowice — tel. 31-22
Bydgoski — Bydgoszcz — ul. Pomorska 1a — tel. 66-87
Częstochowski — Częstochowa — Al. NMP 9 — tel. 45-54
Elbląski — Elbląg — lotnisko — tel. 29-46 w. 146
Gdański — Gdańsk-Wrzeszcz — lotnisko — tel. 4-25-42
Gliwicki — Gliwice — lotnisko — tel. 36-98
Grudziądzki — Grudziądz — lotnisko — tel. 30-71
Jeleniogórski — Jelenia Góra — ul. Bartka Zwycięzcy 1, tel. 25-57
Kielecki — Kielce — lotnisko Masłów — tel. 46-12
Krakowski — Kraków — lotnisko Rakowice — tel. 4-09-31
Kujawski — Inowrocław — lotnisko — tel. 32-28
Lubelski — Lublin — lotnisko Radawiec (k. Motycza) — tel. 89-10
Łódzki — Łódź — ul. Piotrkowska 262 — tel. 4-36-59
Mielecki — Mielec — lotnisko — tel. 24
Opolski — Opole — ul. Mickiewicza 4 — tel. 30-82
Ostrowski — Ostrów Wlkp — lotnisko Michałków
Podhalański — Nowy Sącz — ul. Kościelna 2 — tel. 83-06
Podkarpacki — Krosno n/Wisłokiem — lotnisko — tel. 305
Pomorski — Toruń — Rynek Staromiejski 10 — tel. 23-93
Poznański — Poznań — lotnisko Kobylnica — tel. 5-28-65
Radomski — Radom — ul. 22 Lipca 37 — tel. 31-62
Rzeszowski — Rzeszów — Pl. Wolności 2 — tel. 25-75
Słupski — Słupsk — ul. Grottgera 18 — tel. 33-28
Stalowowolski — Stalowa Wola — lotnisko Turbia
Szczeciński — Szczecin — lotnisko Dąbie — tel. 68-34
Śląski — Katowice — lotnisko — tel. 3-62-14
Świdnicki — Świdnik k. Lublina — lotnisko — tel. 18-80
Tatrzański — Nowy Targ — lotnisko — tel. 163
Warmińsko-Mazurski — Olsztyn — lotnisko Dajtki — tel. 52-40
Warszawski — Warszawa — ul. Miedzeszyńska 4 — tel. 10-60-11
Włocławski — Włocławek — Al. Wojska Polskiego 2a — tel. 411
Wrocławski — Wrocław — ul. Lotnicza 14/16 — tel. 89-03
Ziemi Lubuskiej — Zielona Góra — ul. Sulechowska 37 — tel. 25-15
Ziemi Mazowieckiej — Płock — Plac Dąbrowskiego 24

SZKOŁY I CENTRA:

Centrum Wyszkolenia Lotniczego — Krosno n/Wisłokiem — tel. 368
Centrum Szybowcowe — Leszno Wlkp — lotnisko Strzyżewice — tel. 694
Centrum Wyszkolenia Spadochronowego — Strzebielino k. Wejherowa — lotnisko — p-ta Luzino 11
Wyczynowa Szkoła Szybowcowa Lisie Kąty k. Grudziądza — tel. 32-66
Wyczynowa Szkoła Szybowcowa Żar k. Żywca — p-ta Tresna — tel. 133

4. Posiedzenia zarządu odbywają się w miarę potrzeby, jednak nie rzadziej niż raz na kwartał. Posiedzenia prezydium odbywają się w miarę potrzeby, jednak nie rzadziej niż raz w miesiącu.

5. Do ważności uchwał zarządu niezbędna jest obecność większości członków zarządu, w tym prezesa lub wiceprezesa. Do ważności uchwał prezydium zarządu niezbędna jest obecność co najmniej 4 członków prezydium. Uchwały zarządu i prezydium zapadają zwykłą większością głosów. W razie równości głosów decyduje głos przewodniczącego.

6. Zarząd składa ze swych czynności sprawozdanie na walnym zgromadzeniu.

§ 28. 1. Do zadań zarządu należy kierowanie działalnością aeroklubu regionalnego, a w szczególności:
1) realizacja uchwał walnego zgromadzenia;
2) zatwierdzanie rocznych planów działalności aeroklubu regionalnego;
3) zatwierdzanie preliminarza budżetowego i bilansu aeroklubu regionalnego;
4) powoływanie i rozwiązywanie komisji pomocniczych i kolegiów sędziowskich;
5) zwoływanie walnych zgromadzeń aeroklubu regionalnego;
6) kierowanie i nadzorowanie działalności filii aeroklubu regionalnego;
7) organizowanie kół lotniczych i nadzorowanie ich działalności;
8) powoływanie sekcji poszczególnych specjalności oraz sekcji kół lotniczych, składającej się z przewodniczących tych kół;
9) realizowanie innych zadań przekazywanych przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL.

2. Zakres działalności oraz wewnętrzną organizację sekcji ustala regulamin nadany przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL.

§ 29. Do zadań prezydium należy:
1) zatwierdzanie okresowych planów działalności aeroklubu regionalnego;
2) nadawanie kierunku działalności poszczególnym filiom i sekcjom;
3) przyjmowanie sprawozdań z wykonania zadań sportowych i wyszkoleniowych oraz podejmowanie uchwał w celu zapewnienia właściwej ich realizacji;
4) zatwierdzanie kwartalnych planów finansowych i sprawozdań z realizacji budżetu;
5) zatwierdzanie składów reprezentacji sportowych aeroklubu regionalnego.

§ 30. 1. Urzędujący wiceprezes kieruje pracą aeroklubu regionalnego na podstawie statutu, uchwał walnego zgromadzenia, zarządu, prezydium i wytycznych Zarządu Głównego oraz reprezentuje aeroklub regionalny na zewnątrz.

2. Do zadań urzędującego wiceprezesa należy w szczególności:
1) nadzorowanie pracy filii i kół lotniczych;
2) przyjmowanie i zwalnianie personelu aeroklubu regionalnego z wyjątkiem stanowisk zastrzeżonych dla Zarządu Głównego;
3) prowadzenie gospodarki finansowej i materiałowej w ramach zatwierdzonego preliminarza budżetowego;
4) przedstawianie planów pracy aeroklubu regionalnego i sprawozdań z ich wykonania zarządowi.

3. Umowy, zobowiązania, pełnomocnictwa i inne akty prawne podpisuje w imieniu zarządu prezes lub wiceprezes i sekretarz lub skarbnik — w ramach uprawnień przekazanych przez Zarząd Główny. Dokumenty finansowe podpisują urzędujący wiceprezes i główny księgowy.

C. Komisja rewizyjna aeroklubu regionalnego.

§ 31. 1. Komisja rewizyjna aeroklubu regionalnego składa się z przewodniczącego i czterech członków wybieranych przez walne zgromadzenie.

2. Do komisji rewizyjnej aeroklubu regionalnego mają odpowiednie zastosowanie przepisy § 20.

D. Sąd koleżeński aeroklubu regionalnego.

§ 32. 1. Sąd koleżeński składa się z przewodniczącego i czterech członków, wybieranych przez walne zgromadzenie.

2. Sąd koleżeński rozpoznaje sprawy dotyczące postępowania członków aeroklubu godzące go w dobre imię stowarzyszenia oraz spory powstałe między członkami aeroklubu regionalnego, a pozostające w związku z przynależnością do stowarzyszenia.

3. Szczegółowy zakres działania sądu koleżeńskiego oraz tryb postępowania przed nim ustala regulamin zatwierdzony przez walne zgromadzenie aeroklubu regionalnego.

Rozdział 6.
Klub Seniorów Lotnictwa

§ 33. 1. Klub Seniorów Lotnictwa zrzesza członków zwyczajnych i honorowych Aeroklubu PRL spośród długoletnich działaczy lotnictwa, zasłużonych szczególnie dla rozwoju sportu lotniczego.

2. Klub Seniorów Lotnictwa realizuje zadania stowarzyszenia, a w szczególności:
1) współdziała z innymi jednostkami organizacyjnymi Aeroklubu PRL w pracy wychowawczej i szkoleniowej;
2) propaguje idee lotnictwa i tradycje lotnicze;
3) gromadzi materiały historyczne z dziedziny lotnictwa.

3. Do organizacji Klubu Seniorów Lotnictwa stosuje się odpowiednio przepisy dotyczące aeroklubów regionalnych.

Rozdział 7.
Koła lotnicze

§ 34. 1. Koła lotnicze są najniższą komórką organizacyjną Aeroklubu PRL.

2. Koła lotnicze zrzeszają sympatyków sportu lotniczego, którzy są członkami stowarzyszonymi Aeroklubu PRL.

3. Koła lotnicze krzewią wiedzę o lotnictwie, spełniają zadania propagandowe i wychowawcze.

§ 35. Warunkiem założenia koła lotniczego jest:
1) złożenie deklaracji przez co najmniej 10 osób;
2) wyrażenie zgody na powstanie koła lotniczego przez kierownika szkoły lub instytucji, na której terenie ma powstać koło.

§ 36. 1. Koła lotnicze mogą za zgodą aeroklubu regionalnego posiadać obraną przez siebie nazwę i proporzec.

2. wysokość składki członkowskiej jest ustalana na ogólnym zebraniu koła.

§ 37. 1. władzą koła lotniczego jest zarząd składający się z:
1) przewodniczącego;
2) sekretarza;
3) skarbnika.

Zależnie od liczebności koła skład zarządu może być powiększony do 7 osób.

2. Przewodniczący, sekretarz i skarbnik są wybierani na ogólnym zebraniu koła na okres jednego roku.

3. Postanowienia ust. 1 i 2 nie mają zastosowania do kół lotniczych drużyn harcerskich, które działają zgodnie ze statutem Związku Harcerstwa Polskiego.

4. Zarząd koła zbiera się na posiedzenia w miarę potrzeby, jednak nie rzadziej niż raz na 2 miesiące.

5. Zarząd koła składa sprawozdanie ze swej działalności na ogólnym zebraniu koła.

§ 38. 1. Przewodniczący kół lotniczych danego aeroklubu regionalnego tworzą sekcję kół lotniczych w aeroklubie regionalnym.

2. Członkowie sekcji (przewodniczący kół lotniczych) wybierają na zebraniu ogólnym przewodniczącego sekcji kół lotniczych.

3. Przewodniczący sekcji kół lotniczych wchodzi w skład zarządu aeroklubu regionalnego.

§ 39. 1. Działalność finansową koła prowadzą zgodnie z zasadami ustalonymi przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL. 50% wpływów (ze składek członkowskich, z dochodów z imprez, z doraźnego opodatkowania się członków) koła odprowadzają do aeroklubu regionalnego, a pozostałą część przeznaczają na działalność własną.

2. Aeroklub regionalny może zwolnić niektóre koła od obowiązku odprowadzania części swoich wpływów do aeroklubu regionalnego, a także subwencjonować działalność koła. Dotyczy to w szczególności kół lotniczych prowadzących modelarnie lotnicze.

§ 40. Regulamin pracy kół lotniczych ustanawiany jest przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL; w odniesieniu do szkolnych kół lotniczych regulamin taki podlega uzgodnieniu z Ministerstwem Oświaty.

Rozdział 8.
Fundusze i majątek Aeroklubu PRL

§ 41. Na fundusze Aeroklubu PRL składają się:
1) składki członkowskie;
2) dochody z imprez i konkursów;
3) darowizny i zapisy;
4) dochody osiągane z działalności, na którą stowarzyszenie otrzymało zezwolenie właściwych organów administracji państwowej;
5) dotacje państwowe;
6) inne wpływy.

§ 42. W razie rozwiązania Aeroklubu PRL majątek jego przechodzi na własność Skarbu Państwa.

TYGODNIK LOTNICZY **SKRZYDLATA POLSKA** I ASTRONAUTYCZNY

Wydawca: **WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI**, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, tel. 45-00-61 (centrala)
Redakcja: Warszawa 10, ul. Widok 8, tel. 6-88-41

„SKRZYDLATA POLSKA"
jest do nabycia w kioskach „Ruchu"

Cena egzemplarza — 2 zł
Cena w prenumeracie:

miesięcznie — 8 zł
kwartalnie — 26 zł
półrocznie — 52 zł
rocznie — 104 zł

Prenumeratę można zamiawiać w najbliższym Urzędzie Pocztowym, u listonosza lub w Oddziale (delegaturze) „Ruchu". Zamówienia na prenumeratę złożone przed 15 każdego miesiąca zapewnią Wam systematyczne otrzymywanie czasopisma.

Możecie również zamówić prenumeratę „Skrzydlatej Polski" dla krewnych i znajomych za granicą. Prenumeratę „Skrzydlatej" z wysyłką za granicę przyjmuje do 10 każdego miesiąca Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa 1, ul. Wronia 23, nr konta PKO 1-6-100024; tel. 30-38-57. Cena prenumeraty „Skrzydlatej" za granicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej.

CZYTAJCIE
tygodnik lotniczy i astronautyczny
„SKRZYDLATA POLSKA"

WARUNKI PRZYJĘĆ NA SZKOLENIE LOTNICZE

Drogi Młody Przyjacielu!

Który z młodych ludzi nie chciałby zostać pilotem nowoczesnych samolotów odrzutowych? Któż nie chciałby wykonywać najpiękniejszego na świecie zawodu lotnika, dającego oprócz pełnego zabezpieczenia materialnego także niespotykane w innych zawodach możliwości przeżyć i wrażeń. Nie mamy jednak zamiaru długo się nad tym rozwodzić. Przedstawiamy tu wszystkim takim jak Ty, Przyjacielu, młodym chłopcom drogę jaką powinien przejść każdy, kto chce zostać pilotem nowoczesnych samolotów.

Pierwszy kontakt z lotnictwem

Do lat 16-tu, czyli do momentu, w którym możesz rozpocząć praktyczne szkolenie lotnicze, jest wiele czasu, byś nawiązał pierwszy, często decydujący o całym życiu, kontakt z lotnictwem. W tym celu powinienes wstąpić do jednego z licznie rozsianych po całej Polsce kół lotniczych Aeroklubu PRL. Będziesz tam mógł rozwijać swe lotnicze zainteresowania, zajmować się historią lotnictwa, astronautyką, techniką lotniczą, zbieraniem zdjęć i sylwetek samolotów, czytać książki i prasę lotniczą, zbierać znaczki lotnicze, zapoznawać się z szybownictwem i spadochroniarstwem.

Przy kołach lotniczych lub przy aeroklubach są też modelarnie lotnicze. Każdy, kto myśli o zawodzie lotnika, powinien budować i oblatywać modele samolotów. Modelarstwo jest bowiem pierwszym stopniem wyszkolenia lotniczego. W modelarni właśnie poznasz konstrukcje aparatów lotniczych, przy ich oblatywaniu zrozumiesz prawa rządzące lotem. Koła lotnicze i modelarnie należą do aeroklubów regionalnych, które są w każdym mieście wojewódzkim (oprócz Koszalina) i wielu miastach powiatowych. Jeśli natomiast nie ma w pobliżu koła lotniczego, nic prostrzego jak takie koło założyć. Można je założyć przy każdej szkole i instytucji. Trzeba tylko co najmniej grupki dziesięciu chłopców — entuzjastów lotnictwa i po uprzednio wyrażonej zgodzie kierownictwa szkoły zgłosić w najbliższym aeroklubie chęć założenia takiego koła. Na podstawie uchwały aeroklubu koło lotnicze nabywa praw członkowskich i otrzymuje dyplom przyjęcia. Na prawach koła lotniczego działają też drużyny lotnicze ZHP. Z koła lotniczego APRL lub drużyny lotniczej ZHP i z modelarni lotniczej, poprzez aeroklub regionalny, prowadzi jedyna droga do zawodu lotnika. W ten sposób, godząc naukę w szkole z zajęciami lotniczymi w kole lotniczym i modelarni lotniczej, dojdziesz do granicy 16-tu lat.

Szkolenie podstawowe

Po przekroczeniu 16-tego roku życia masz prawo ubiegać się o przyjęcie na praktyczne, podstawowe szkolenie szybowcowe. Przyjmowana jest na nie wyłącznie młodzież męska, uczęszczająca do 9-tej klasy liceum lub trzeciej klasy technikum (dwa lata przed maturą). Kandydaci muszą mieć pozytywną opinię kierownika szkoły i organizacji społecznej, jeśli do takiej należą, posiadać I kategorię zdrowia (stwierdzi to Komisja Lotniczo-Lekarska), a także pisemne zezwolenie rodziców.

Nim jednak, Młody Przyjacielu, zasiądziesz za sterem szybowca, musisz jeszcze uczęszczać na teoretyczne wykłady w aeroklubie dla kandydatów na przyszłych lotników. Po, na ogół zimowym, okresie tych wykładów następują egzaminy z zakresu zdobytej tam wiedzy lotniczej. Dopiero ci, którzy uzyskają dobre i bardzo dobre oceny, zostaną zakwalifikowani na praktyczne szkolenie szybowcowe. Odbywa się ono przeważnie podczas wakacji, na skoszarowanych 4-6-tygodniowych obozach. Czasami tylko, jeśli jest spora grupa kandydatów mieszkających blisko lotniska, aeroklub organizuje szkolenie metodą dochodzącą, po godzinach nauki w szkole (bo ten rodzaj szkolenia odbywa się najczęściej wiosną). Najpierw latasz z instruktorem na dwumiejscowym szybowcu, by pod koniec obozu wystartować samodzielnie. Kończąc pomyślnie obóz, otrzymujesz uprawnienia pilota szybowcowego III klasy (tzw. kategorię C) i prawo do noszenia błękitnego znaczka z 3-ma mewkami. Po skończeniu szkolenia podstawowego pogłębiasz swe umiejętności latając w macierzystym aeroklubie. Ile uzyskasz na tym etapie lotniczej drogi — zależeć będzie od Twego entuzjazmu, zdolności pilotażowych, organizacyjnych, inteligencji, od postępów w lataniu. W każdym razie szanse są duże i wszystko zależy od Ciebie samego. Kiedy skończą się już Twoje pierwsze, naprawdę lotnicze wakacje, z tym większym zapałem przystępujesz do nauki w szkole w następnej klasie, w wolnych jednak chwilach odwiedzasz lotnisko, latasz na szybowcach.

LPW I stopnia

Następne z kolei wakacje, kiedy jesteś już uczniem przedostatniej klasy liceum lub technikum, poświęcasz znów na latanie. Jako pilot szybowcowy III klasy i kandydat do Oficerskiej Szkoły Lotniczej korzystasz teraz z przywilejów tzw. Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. LPW podlegające Aeroklubowi PRL powołane zostało właśnie w celu lotniczego oddziaływania na młodzież szkolną i zapewnienia tej młodzieży jak najlepszych warunków na drodze do OSL. Na skoszarowanym obozie LWP I stopnia, latając na szybowcach, wykonujesz coraz trudniejsze zadania, wykonujesz loty wymagające coraz większych umiejętności. Tu zaczynasz uzyskiwać warunki do srebrnej odznaki szybowcowej (lot czasowy nie krótszy niż 5 godzin, przewyższenie 1 000 m, przelot 100 km), tu też zaczynasz zdobywać uprawnienia pilota szybowcowego II klasy (akrobacja podstawowa, loty bez widoczności ziemi). W dniach wolnych od lotów lotniskowy kombinezon zamieniasz na wyjściowe, stalowe mundury i czarne berety ze znaczkiem LPW. Wielu z dziarskich i przystojnych chłopców z LPW I stopnia posiada już wpiętą w klapę srebrną odznakę szybowcową.

Egzaminy wstępne do OSL

Po ukończeniu przeszkolenia w zakresie LPW I stopnia czeka Cię jeszcze ostatni rok nauki w szkole. Pilnie ucząc się zdajesz maturę i otrzymujesz świadectwo dojrzałości. W międzyczasie nie zapominasz jednak o lotnictwie. Latasz w miarę możliwości w aeroklubie, a zimę uczęszczasz na teoretyczne wykłady lotnicze. Wiosną natomiast, w terminie do dnia 15 maja, składasz podanie o przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie lub Radomiu. Po uzyskaniu matury, w drugiej połowie czerwca zdajesz już konkursowe egzaminy w jednej z tych szkół: pisemny i ustny z matematyki, ustny z zagadnień lotniczych i przechodzisz próbę sprawności fizycznej. Warto zaznaczyć tu, że ci kandydaci, którzy uzyskali na egzaminie maturalnym z matematyki ocenę nie niższą niż dobrze, są z tego przedmiotu zwolnieni na egzaminie konkursowym do OSL.

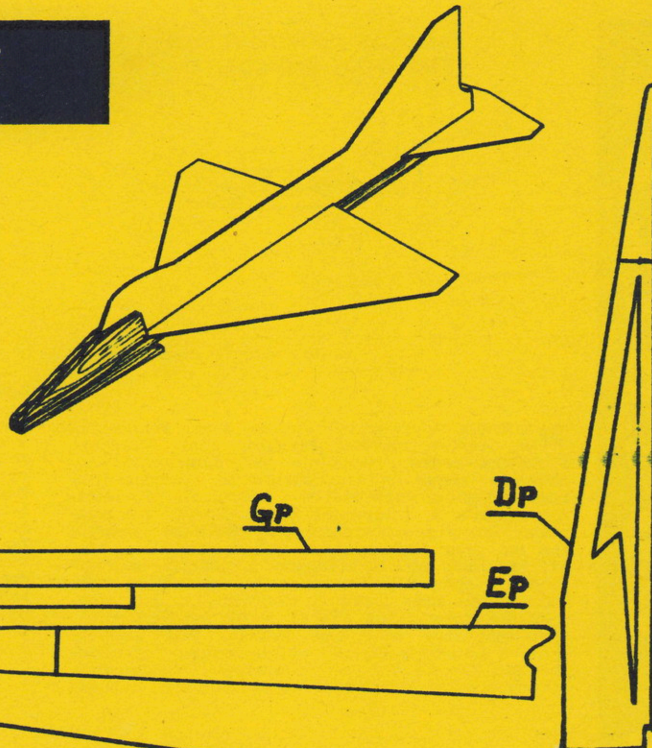
LPW II stopnia

Po pomyślnym przejściu przez okres egzaminów zostajesz przez OSL skierowany na skoszarowany obóz LPW II stopnia. To po szkoleniu podstawowym i LPW I stopnia ostatni etap szkolenia szybowcowego. Uzyskujesz tu pełną srebrną odznakę, (jeśli jeszcze jej nie zdobyłeś) i pełne uprawnienia pilota szybowcowego II klasy. Wykonujesz przeloty, latasz wyczynowo. Po sześciotygodniowym obozie rozpoczynasz w tym samym roku, w ramach jeszcze LPW II stopnia, szkolenie na samolotach, poprzedzone odpowiednim przygotowaniem teoretycznym. Późną jesienią tego samego roku zdajesz egzaminy teoretyczne i praktyczne przed Lotniczą Komisją Egzaminacyjną na licencję pilota samolotowego. Dopiero pomyślne przejście i tej próby decyduje o Twoim ostatecznym przyjęciu do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Dodać należy, że całkowite koszty utrzymania (wyżywienie, zakwaterowanie, umundurowanie, badania lotniczo-lekarskie oraz przejazdy) w czasie trwania obozów podstawowego i LPW pokrywa Aeroklub PRL.

Delta do startu z wyrzutni

Model samolotu o układzie skrzydeł w deltę można wykonać szybko przy użyciu kartonu, tektury, odcinków drewna i kleju. Model startować może z wyrzutni gumowej (np. procy). Poszczególne barwne części modelu naklejamy na sztywny karton i dokładnie wycinamy. Jak widać z rysunku, dolna część kadłuba oklejona jest obustronnie listewkami sosnowymi. Dodatkowa listwa lub sklejka tworzą zakończenie przedniej części kadłuba. Naszym najmłodszym Czytelnikom życzymy pomyślnych startów.

L. Komuda



DL GL GP DP

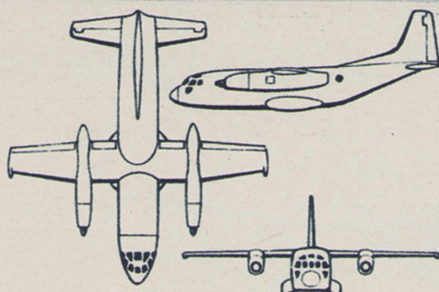
EL EP

B AL AP

CL CP

FG FD

SAMOLOT TRANSPORTOWY FIAT G-222 ● WŁOCHY



WŁOSKIE wytwórnie lotnicze Fiat, Finmeccanica, Aerfer, Macelsi, Piaggio, Siai Marchetti i Agusta pracują wspólnie nad projektem wojskowego samolotu transportowego, przystosowanego do pionowego startu i lądowania. Budowany zgodnie z wydanymi przez NATO wymaganiami taktyczno-technicznymi (BMR-22) samolot ten ma przy ciężarze 16 000 kG mieścić 3 — 4 000 kG ładunku, np. 40 żołnierzy z pełnym uzbrojeniem, 32 spadochroniarzy 24 rannych na noszach, lub 3 samochody „łaziki". Przewidziana jest również wersja cywilna dla 32 — 40 pasażerów.

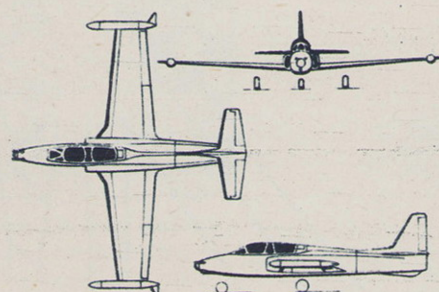
Na pierwszy rzut oka samolot jest klasycznym, dwusilnikowym wolnonośnym grzbietopłatem. Jednakże w gondolach silnikowych oprócz dwóch turbośmigłowych silników napędowych znajdują się po trzy turboodrzutowe silniki nośne. Silniki te przeznaczone są do wytwarzania siły nośnej w czasie startu, lądowania i zawisu. W tych fazach lotu jest to więc raczej strumieniolot. Dopiero po osiągnięciu odpowiedniej prędkości poziomej, silniki nośne zostają wyłączone i siła nośna wytwarzana jest wyłącznie przez skrzydła, na zasadzie zwykłego samolotu. Fiat G-222 odznacza się dość klasyczną konstrukcją. Skrzydła proste mają dość małą powierzchnię, gdyż pracują tylko przy dużych prędkościach. Kadłub skorupowy o przekroju zbliżonym do prostokąta. Tył kadłuba, spłaszczony, jest poddarty do góry i wyposażony w otwarte drzwi-rampę, dla ułatwienia załadunku. Podwozie trójzespołowe, zespoły główne wciągane w gondole z boków kadłuba. Silniki napędowe turbośmigłowe typu Rolls-Royce „Dart" RDa-12 o. ciagu 2 x 3 245 KM (w wersji cywilnej RDa-10, 2 x 3 030 KM). Silniki nośne typu Rolls-Royce RB-162-31 o ciągu 6 x 2 500 kG, umieszczone pionowo w gondolach silników napędowych. Sterowanie w locie wolnym jest typu strumieniowego. (JS)

DANE TECHNICZNE

Ciężary: Ciężar całkowity — 16 000 kG.

Osiągi: Prędkość przelotowa na wys. 4 500 m — 400 km/h, start na przeszkodę 15 m (pełny załadunek) — 200 m, lądowanie (pełny załadunek — połowa paliwa) — 0 m, zasięg (z międzylądowaniem) — 1 200 km.

SAMOLOT TRENINGOWY GALEB ● JUGOSŁAWIA



DO coraz liczniejszej rodziny samolotów szkolno-treningowych o napędzie odrzutowym przybył jeszcze jeden, tym razem pochodzenia jugosłowiańskiego. Jest to samolot „Galeb" (Mewa) skonstruowany na podstawie długoletnich doświadczeń z budowanymi w Jugosławii lekkimi samolotami odrzutowymi. Próby w locie nowego prototypu rozpoczęto na początku 1963 r. Samolot był też demonstrowany na tegorocznym Salonie Paryskim. Produkcja seryjna „Galeba" — w przygotowaniu.

„Galeb" jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Kadłub o przekroju eliptycznym mieści przed płatem kabinę pilotów z miejscami w tandem, wyposażonymi w fotele wyrzucane typu Folland. Tylna część kadłuba daje się odejmować dla ułatwienia obsługi i wymiany silnika. Podwozie trójkołowe, wciągane w locie o goleniach typu kolanowego.

Silnik turboodrzutowy typu BS „Viper-11" o ciągu 1 130 kG, wyposażony w sprężarkę osiową, umieszczony jest w kadłubie. Zasilanie powietrzem przez boczne wloty kieszeniowe, z odprowadzeniem warstwy przyściennej; wylot na końcu kadłuba. Zbiorniki paliwa mieszczą się w skrzydłach. Samolot jest również wyposażony w dodatkowe zbiorniki zewnętrzne na końcach skrzydeł.

Samolot posiada uzbrojenie ćwiczebne złożone z dwóch stałych kaemów, wyrzutników bomb i niekierowanych pocisków rakietowych. (JS)

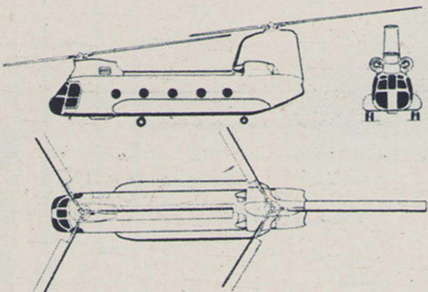
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 10,38 m, długość — 10,35 m, pow. nośna — 19,43 m², wydłużenie — 5,55.

Ciężary: Ciężar własny — 2 488 kG, ciężar całkowity — 3 374 kG, ciężar całkowity ze zbiornikami doczepnymi — 3 714 kG.

Osiągi: Prędkość max. na wys. 0 m — 756 km/h, na 6 200 m — 812 km/h, czas wznoszenia na 3 000 m — 2,4 min, na 6 000 m — 5,5 min, na 9 000 m — 10,2 min. Rozbieg — 490 m, start na przeszkodę 15 m — 610 m, lądowanie znad przeszkody 15 m — 710 m, dobieg — 400 m.

ŚMIGŁOWIEC TRANSPORTOWY VERTOL HC-1B „CHINOOK" ● USA





ZAKŁADY Vertol (dawniej Piasecki) w Morton od kilkunastu już lat specjalizują się w budowie ciężkich śmigłowców transportowych o układzie podłużnym. W 1962 r. oddany został do produkcji, po pomyślnym zakończeniu oficjalnych prób państwowych, najnowszy typ oznaczony HC-1B „Chinook", który rozwinięty został z prototypu śmigłowca pasażerskiego Vertol-107. Zgodnie z aktualnymi wymaganiami co do bezpieczeństwa lotu, nowy śmigłowiec zaopatrzony został w dwa silniki napędowe.

„Chinook" ma tradycyjny dla zakładów Vertol podłużny układ wirników. Każdy wirnik zaopatrzony jest w 3 metalowe łopaty. Łopaty zawieszone są w głowicach na przegubach, przeguby pionowe, zaopatrzone są w hydrauliczne tłumiki wahań. Kadłub śmigłowca jest konstrukcji skorupowej, w części przedniej znajduje się kabina załogi, reszta wnętrza jest komorą ładunkową, wjazd do której odbywa się poprzez wielki otwór w tyle kadłuba. Drzwi zamykające tył kadłuba służą jako rampa wjazdowa. Dwa silniki turbinowe Lycoming T55, każdy o mocy max. 2 200 KM, umieszczone są na zewnątrz kadłuba w gondolach z obu stron pionowego statecznika (służącego jako wieża tylnego wirnika). Napęd przeniesiony jest z gondol wałami prostopadłymi do płaszczyzny symetrii śmigłowca. Zbiorniki paliwa znajdują się w zgrubieniach dolnej części kadłuba. Jest to rozwiązanie obecnie często stosowane. Czteropunktowe podwozie, obejmuje ogółem 8 kół, wspartych na konstrukcji bocznych zgrubień kadłuba.

Duża moc silników i wysoka jakość metalowych łopat oraz staranne opracowanie aerodynamiczne bryły kadłuba pozwoliły na osiągnięcie bardzo wysokiej prędkości przelotowej 241 km/h z pełnym obciążeniem (33 żołnierzy z uzbrojeniem lub 24 rannych na noszach).

Śmigłowiec posiada wszystkie sterownice wspomagane hydraulicznie, dzięki czemu pilotaż jest mało wyczerpujący. Bardzo bogate jest oprzyrządowanie śmigłowca (możliwe są loty IFR) i wyposażenie w aparaturę elektroniczna. Próby eksploatacyjne prowadzone były w różnych warunkach klimatycznych. „Chinook" jest dopuszczony dzięki temu do lotów zarówno w tropiku jak i przy temperaturze do —54°C. (WR)

DANE TECHNICZNE

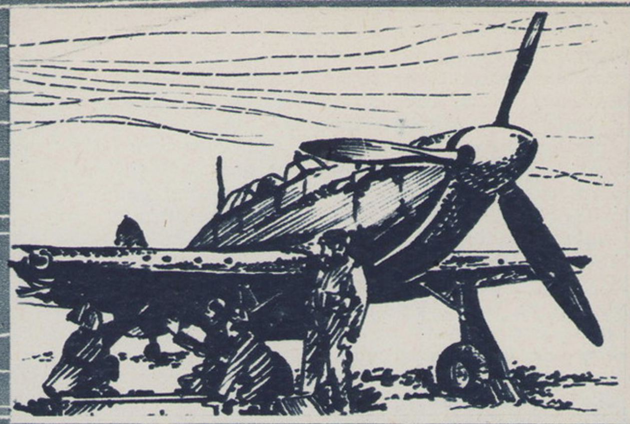
Wymiary: Średnica wirnika — 17,98 m, długość kadłuba — 15,54 m, wysokość — 5,65 m.

Ciężary: Ciężar własny — 14 970 kG, ciężar użyteczny — 7 000 kG, ciężar całkowity — 21 970 kG.

Osiągi: Prędkość max. — 282 km/h, prędkość przelotowa — 241 km/h, zasięg — 320 km.

JANUSZ MEISSNER

Mgła NAD LONDYNEM



Poniżej publikujemy fragment interesującej powieści Janusza Meissnera pt. „Dla zwycięstwa", która ukaże się nakładem Państwowego Wydawnictwa — ISKRY.

Zbigniew Brandt lecąc na przepisowej wysokości 1 800 stóp, czyli nieco powyżej sześciuset metrów, przeciął zwężającą się ku wschodowi zatokę Solway, minął z daleka wielką ławicę rudego dymu nad Carlisle i ujrzał przed sobą nagie, rozfalowane wzgórza hrabstwa Cumberland, urastające dalej na południowym wschodzie w rozciągnięty łańcuch Puine Rouge. Gdy wystartował z Glasgow dochodziła piąta po południu, do Londynu miał ponad 360 mil, a najświeższy komunikat meteorologiczny wcale nie był zachęcający: nad środkową Anglią, poczynając od wielkiego okręgu przemysłowego Lancashire, pomiędzy Liverpoolem a Manchesterem, padał drobny deszcz i mżawka; dalej ku południowi panowała pogoda mglista, przy lekkim wietrze południowo zachodnim, ale prognoza nie pozostawiała wątpliwości, że ten stan rzeczy będzie się pogarszał.

O wpół do siódmej zacznie się zmierzch — pomyślał Brandt. — Tak czy owak nasz komunikacyjny „Anson" odleci zanim wyląduję w Northolt; pewnie już odleciał... Trzeba będzie wracać do domu pociągiem.

„Dom" to było lotnisko 44 Grupy Transportowej pod Cirencester, lub raczej miasto Cheltenham, w którym ulokowano pilotów dywizjonu. Flying-officer Zbigniew Brandt (albo Big Brandt, ponieważ Anglicy nie mogli w żaden sposób wymówić jego dziwacznego imienia, albo wreszcie Big Hadżi, jak go przezywali za przykładem Polaków) — przebywał tam od dwóch miesięcy, rozprowadzając po lotniskach operacyjnych samoloty bojowe z fabryk, warsztatów montażowych i składnic.

Wczesnym rankiem z małego pensjonatu przy zakładach kąpielowych, w którym kwaterowało dwudziestu pilotów eskadry „B", jechał wraz z innymi na lotnisko, gdzie na sali odpraw ogłaszano „program dnia". Ów „program" podawał ilość samolotów, które należało pobrać z różnych lotnisk i odprowadzić lotem do miejsc przeznaczenia oraz ustalał rodzaj i kolor rakiet sygnalizacyjnych, ewentualne zmiany w kryptonimach stacji lotniczych i marszrutę samolotów transportowych, które dostarczały pilotów na poszczególne lotniska, a następnie zabierały ich z powrotem do bazy z lotnisk docelowych. Dowódcy eskadr przydzielali poszczególne maszyny, wypisywali rozkazy przelotów, po czym pozostawało jeszcze pół godziny na pobranie komunikatu meteorologicznego i opracowanie trasy. Wreszcie — koło dziesiątej — piloci ładowali się po kilku do „Dragonów" i wycofanych z linii „Ansonów", które kolejno odlatywały w różne strony.

Tego dnia — 15 września — Hadżi jako pasażer przeleciał na pokładzie starego „Ansona" ponad 400 mil. Wraz z lądowaniami i krótkimi postojami po drodze zajęło to cztery i pół godziny, tak że do Glasgow przybył dopiero przed trzecią. Zjadł parę sandwiczów z jakąś pastą rybną i popił je kawą, ponieważ nic innego już nie mógł dostać, po czym załatwił zwykłe formalności, wstąpił do komendy portu po ów świeży, niezbyt pomyślny komunikat meteorologiczny i poszedł na lotnisko, aby odebrać samolot. Spieszył się, gdyż pozostawało mu niewiele czasu na przelot, ale wbrew otrzymanym wskazówkom nie zastał „Hurricane'a" z numerem fabrycznym 11 007 na płycie przed hangarem składnicy. Maszynę odciągnięto na skraj perimetru, gdzie znajdowało się stanowisko do kompensacji busoli.

Przeklinał w duchu tę zwłokę. Znał na pamięć wszystkie trasy nad Wielką Brytanią i nie posługiwał się już ani busolą, ani mapą, jakkolwiek z obowiązku miał ją przy sobie. W koniecznych przypadkach wystarczał mu żyrokompas, który zwykle uruchamiał i regulował zaraz po starcie, namierzając się na znane punkty orientacyjne w terenie.

Gdy dźwigając pod pachą spadochron dotarł do betonowej tarczy kompensacyjnej z wymalowaną różą wiatrów, „Hurricane" stał na jej środku, obracany to w jedną, to w drugą stronę przez brygadę obsługi.

— Hallo — powiedział mechanik precyzyjny, wyjrzawszy z kabiny. — Sorry to be with that damned compass. Nie da się w ogóle uregulować. Chyba ją wymienimy na inną, jeżeli pan się spieszy?

Hadżi odrzekł, że istotnie „trochę" się spieszy, że przewiduje, iż wymiana busoli i kompensacja tej innej potrwa co najmniej godzinę i że wobec tego będzie najlepiej, jeśli tę upartą busolę wyreguluje lub wymieni oficer techniczny w dywizjonie.

— Jak pan chce — zgodził się mechanik. — Ustawię panu żyro według naszego pelengatora.

— To wspaniały pomysł — poparł go Hadżi. — Pośpieszcie się, na miłość boską!

Pośpiech nie leży w usposobieniu Brytyjczyków, lecz tym razem — przynajmniej do pewnego stopnia — poddali się tej kontynentalnej wadzie. „Hurricane" został obrócony przodem w kierunku hangarów, linia jego symetrii uzgodniona z osią północ-południe, żyroskopowy wskaźnik kursu ustawiony równolegle i zablokowany, a wreszcie wirnik uruchomiony przez włączenie prądu.

— Ready — oświadczył mechanik z odcieniem tryumfu. — Może pan lecieć.

O wpół do siódmej, kiedy Hadżi przelatywał pomiędzy Hetford a St. Albans, istotnie zaczęło się zmierzchać. Brunatnoruda mgła przesiąknięta dymem gęstniała i rosła, tworząc na południu ogromny, rozprzestrzeniający się grzyb. Londyn — pomyślał Hadżi. Szedł nisko, na 600 stóp, aby lepiej widzieć ziemię, włączył radio, wywołał kontrolę ruchu w Northolt, podał swoją pozycję oraz wysokość i zapytał, czy może lądować.

Dyżurny operator flying control kazał mu zaczekać. Musiał połączyć się z centralą operacyjną.

— Ile masz benzyny? — zapytał jeszcze.

Hadżi odczytał ze skali zbiornika, że wystarczy mu na czterdzieści minut. Potem położył maszynę w łagodny zakręt i zaczął krążyć. Tymczasem na wielkiej mapie leżącej pod szkłem na stole w centrali operacyjnej pojawił się między innymi również symbol jego „Hurricane'a" jako niebieski kwadracik z kolejnym numerem 19. Nazywał się „Ciren-B-8" według tego samego kodu, w którym centrala operacyjna w pobliżu lotniska Northolt miała kryptonim „Blackroad". Jakaś śliczna, ładna, zielonooka dziewczyna pilot-oficer Jean Valentine, zapisała kredą tę jego nazwę obok liczby 19 na czarnej tablicy pod zegarem. Od tej chwili centrala operacyjna przejęła od kontroli ruchu prowadzenie „Hurricane'a" „Ciren B-8", ponieważ około trzydziestu podległych jej myśliwców zbliżało się od południowego wschodu po odparciu niemieckiego nalotu bombowego w okolicy Gravesend.

Załogi bojowe stoczyły tam ciężką walkę, zmusiły nieprzyjaciela do zrzucenia bomb przed osiągnięciem celu i do odwrotu, po czym ścigały go aż do ujścia Tamizy. Oficer taktyczny operation, sqadron-leader Overton przewidywał, że nie wszystkie „Spitfire'y" i „Hurricane'y" wyszły cało z tego spotkania; że są między nimi lżej i ciężej uszkodzone, postrzelane, z cieknącymi zbiornikami, może nawet z rannymi pilotami, który ostatkiem sił i przytomności będą się starali dociągnąć do swojej stacji. Należało się im pierwszeństwo; „Ciren B-8" mógł poczekać w powietrzu.

— Poślij go na Enfield — powiedział do swego polskiego zastępcy, porucznika Panasa. — Niech krąży na wysokości trzech tysięcy. Później go sprowadzimy.

Panas ujął słuchawkę:

— Hallo, Ciren B-8, woła Blackroad;

Po chwili usłyszał charakterystyczny szum i świergot: Ciren B-8 z nasłuchu przeszedł na nadawanie. Zniekształcony głos pilota z trudem przecierał się przez zakłócenia.

— Hallo, Blackroad, Blackroad, słyszę dobrze. O co chodzi? Over.

— Wejdź na trzy tysiące stóp. Ciren, na trzy tysiące — powiedział porucznik. — Leć nad Enfield, prosto na wschód od Watford i na północ od Londynu. Masz tam krążyć i czekać, aż cię wezwiemy. Over.

Hadżi potwierdził odbiór i natychmiast zastosował się do tych poleceń. Enfield leżało piętnaście mil na wschód. Po drodze było kilka podobnych małych miasteczek, kilka linii kolejowych i kilkanaście szos zbiegających z północy na południe, ku Londynowi, który jak potworny polip rozsiadły po obu stronach Tamizy sięgał ku nim wydłużonymi mackami ulic i całych dzielnic, zabudowanych bliźniaczymi domkami z czerwonej cegły. Ale w pobliżu Enfield, jeszcze o parę mil dalej, na rzece Lea znajdował się duży prostokątny zbiornik wody o powierzchni kilku hektarów. Nie można się było pomylić.

Hadżi dostrzegł go z góry i krążył teraz nad nim, przecinając raz po raz wiązkę torów i szos łączących Hertford z Londynem. Domyślał się powodów, dla których musiał czekać. Od tygodnia trwała niemiecka ofensywa powietrzna przeciw Anglii, a Londyn był jednym z głównych jej celów. Zaczęło się to 7 września nalotem trzystu pięćdziesięciu bombowców na doki portowe. Luftwaffe straciła wtedy niemal trzecią część samolotów, ale doki leżały w gruzach, a pożary trwały przez całą dobę. Spoglądał teraz w tamtą stronę, ale nic nie mógł dostrzec. Słońce zaszło, pozostawiając na zmętniałym horyzoncie purpurowy, fałdzisty płaszcz chmur. Zmierzch wstawał z ziemi, nasycał pełzającą mgłę i z wolna unosił się razem z nią coraz wyżej, a olbrzymi rudawy grzyb oparów i dymu nad Londynem rozlewał się na wszystkie strony, jak zbyt wyrośnięte ciasto z dzieży. Wewnątrz tego odmętu lub ponad nim, na wysokości kilkunastu tysięcy stóp, a może gdzieś dalej, nad Surrey, nad Kent, czy też nad Essex rozegrała się zapewne bitwa powietrzna. Dywizjony myśliwskie poderwane przez alarm centrali operacyjnej wracały na lotniska. Hadżi rozróżniał w słuchawkach nawoływania dowódców eskadr i sekcji, pytania i odpowiedzi wymieniane w języku kodu lotniczego pomiędzy nimi a oficerami operation. W jakiejś chwili dwa klucze „Spitfire'ów" przemknęły wysoko nad nim,

CIĄG DALSZY ZE STRONY 28

jak cienie na tle szarych chmur i zmierzając ku Hendon rozpłynęły się we mgle.

Ściemniało się teraz szybko, niebo na zachodzie wygasło, spopielało, ziemia topniała w mroku, linie dróg, skupiska domów i nawet obrys zbiornika wodnego przy torach kolejowych zacierały się, aż wreszcie zniknęły one zupełnie. Zniknęła także spłaszczona kopuła oparów nad Londynem, a raczej rozpuściła się i zmieszała z mgłą napływającą zewsząd.

Hadżi włączył kontakt i tarcze przyrządów rozjaśniły się blado-kremowym światłem. Spojrzał na busolę i potrząsnął głową. Pierścień z podziałką obracał się wolno, jednostajnie, jakby jego strzałka w ogóle nie podlegała przyciąganiu przez biegun magnetyczny.

Skala żyroskopowego wskaźnika kursu nie miała oświetlenia, ale jej cyfry i znaki były pociągnięte substancją świecącą w ciemności. Od biedy można było rozróżniać je i teraz, mimo poświaty od innych przyrządów. Zachowywała się poprawnie, póki samolot leżał w zakręcie; przesuwała się z prędkością kątową zataczanego łuku, wskazując kolejno stopnie, ósemki i ćwiartki róży wiatrów; gdy Hadżi wyprowadził na chwilę z zakrętu, zatrzymała się, zdecydowanie ustalając kierunek północy — N; busola natomiast kręciła się nadal wskutek inercji, a dopiero po upływie całej minuty zwolniła, zastanawiała się jakby nad własną lekkomyślnością i zawróciła w przeciwną stronę.

— Nie można cię traktować poważnie — powiedział do niej Hadżi.

Wyłączył światło i — aby przyśpieszyć adaptację źrenic — zamknął oczy. Gdy znów je otworzył, busola jeszcze się nie uspokoiła, ale żyroskop ciągle wskazywał kurs północny. W tej samej chwili w słuchawkach odezwał się głos z operation:

— Ciren B-8, Ciren B-8, woła Blackroad. Hallo, Ciren B-8, weź kurs północno zachodni, północno zachodni, 315 stopni. Trzy — jeden — pięć stopni. Będziemy cię prowadzić. Over.

— All right — powiedział Hadżi. — Zrozumiałem: kurs północno zachodni. Był trochę zaskoczony tym poleceniem. Prosta droga z Enfield do Northolt prowadziła po kursie południowo-zachodnim... Nie miał najmniejszych wątpliwości, że krążył nieco na północ od Enfield, przynajmniej w ciągu dwudziestu minut, póki widział ziemię. Ale od dobrych kilku minut nie widział jej zupełnie...

Musiało mnie nieść porządnie na południe — pomyślał. Skręcił o 45° w lewo i położył się na kursie 315°. Leciał według przyrządów, dzieląc skupioną uwagę pomiędzy tarczę sztucznego horyzontu z czarną sylwetką samolotu pośrodku, a skalę żyroskopu. W dwie minty później Blackroad zapytał podniesionym głosem:

— Ciren B-8, Ciren B-8, czy ty lecisz na północny zachód?

— Jak to, czy lecę! — żachnął się Hadżi w duchu. Popatrzył na żyroskopowy wskaźnik kursu: — 315°, jak byk!

Przełączył się na nadajnik i oświadczył, że leci dokładnie na północny zachód.

Ta jego odpowiedź zdumiała porucznika Panasa, który ją odebrał w centrali operacyjnej.

— Mówi, że leci na północny zachód — powiedział do głównego oficera taktycznego.

Squadron-leader rzucił mu jadowite spojrzenie i wskazał kciukiem mapę pod szkłem na blacie stołu. W samym jej środku był jasnożółty okręg Londynu i różowe Middlesex; otaczały je skrawki sąsiednich hrabstw odcięte krawędzią blatu: pomarańczowe Essex, zielone Hertford, ciemnożółte Buckingham, znowu zielone Berkshire, bladoniebieskie Surrey i fioletowe Kent. Niebieski kwadracik z liczbą 19 w ciągu ostatnich minut po raz trzeci przesunął się ku południowemu wschodowi i stał na granicy jasnożółtej plamy Londynu. Tuż za nią zaczynała się zapora balonowa.

— Niech leci na północ — powiedział Squadron-leader.

Porucznik nerwowo ściskał w dłoni słuchawkę.

— Ciren B-8, Ciren B-8, leć na północ. Kurs zero! Kurs zero! Jak mnie słyszysz? Over.

— Słyszę cię dobrze, Blackroad — przyszła odpowiedź. — Biorę kurs wprost na północ.

Spojrzenia Panasa i głównego oficera taktycznego spotkały się. Porucznik skinął głową. Potem obaj utkwili wzrok w niebieskiej makietce.

Duża strzałka sekundowa obiegła pół tarczy zegara nad czarną tablicą, przy której stała Jean, zanim dziewczyna obsługująca sektor północnego Londynu otrzymała nowy namiar. Makietka z numerem 19 tym razem została przesunięta o pół cala na południe.

— Idiota! — warknął squadron-leader.

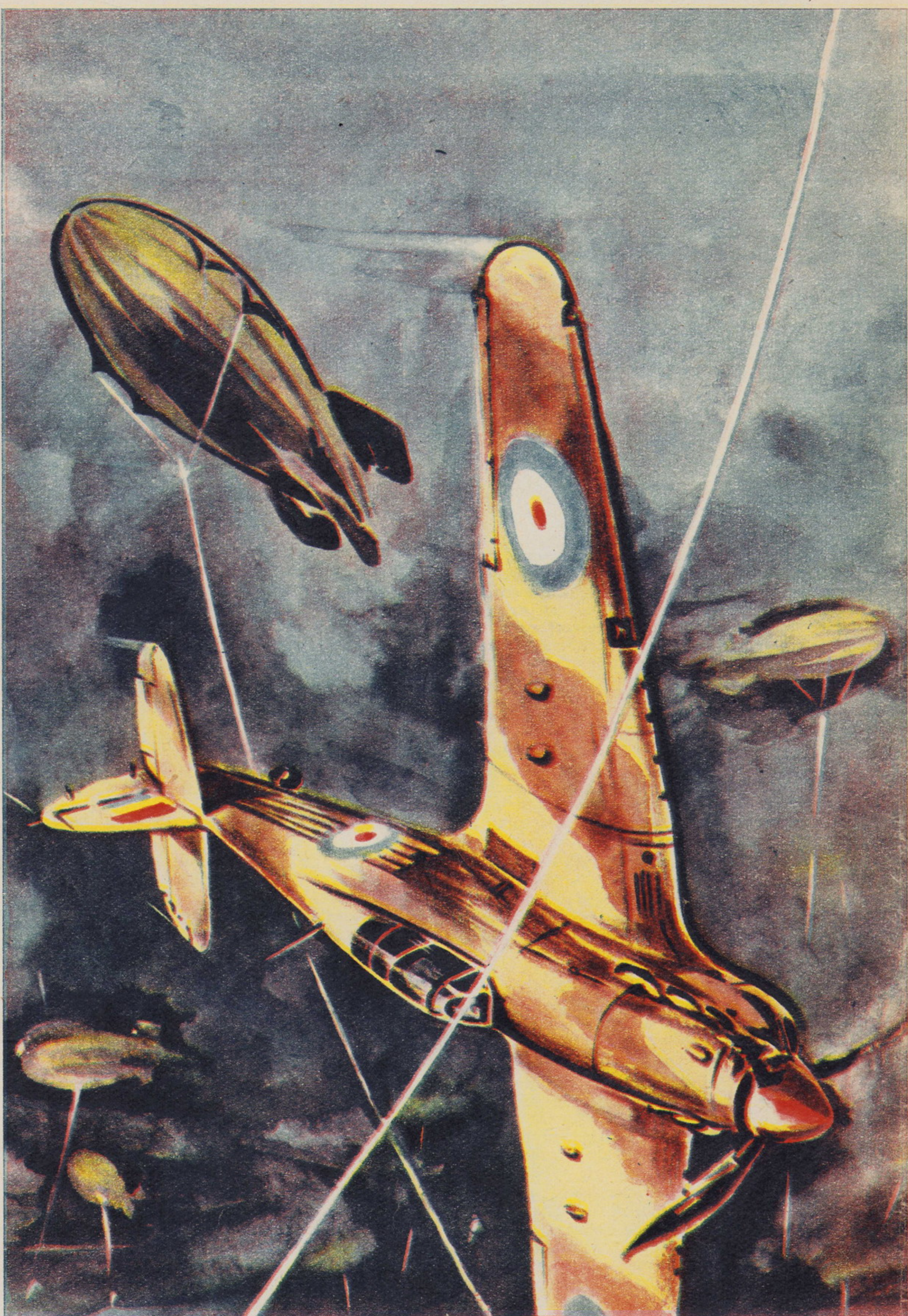
— Dochodzi do balonów — zauważył porucznik.

Pilot-officer Jean Valentine przygryzła wargę. Balony stały nad Londynem na wysokości sześciu tysięcy stóp. Ciren B-8 leciał na trzech tysiącach.

— Niech wejdzie na siedem tysięcy — powiedział chrapliwie Overton przez wyschnięte gardło i zakaszlał. — Damn it...

Panas wiedział doskonale, że jeśli ten pilot istotnie ma tylko trzy tysiące, to już w żaden sposób nie wejdzie na siedem przed zaporą, bo ma ją tuż przed sobą. Mimo to niezwłocznie przekazał mu polecenie.

Zaraz po tym zadzwonił telefon. Posterunek obserwacyjny z dzielnicy Edmonton meldował, że jakiś samolot wleciał w strefę balonów. Jednocześnie nadszedł nowy namiar i niebieski kwadracik z numerem 19 znów posunął się o cal na południe.



Ilustrował: JANUSZ WOJCIECHOWSKI (3)

Jean pomyślała, że nie ma już dla niego ratunku. Prędzej, czy później Ciren B-8 musi zaczepić o linę kotwiczną któregoś balonu i runąć na ziemię. Było to kwestią minut — może tylko sekund...

Porucznik Panas trwał przy nasłuchu, dysząc w czarną tubę mikrofonu, która cuchnęła jakimś chemicznym preparatem odkażającym. Strzałka elektrycznego zegara przemierzała drobnym truchcikiem sekundy na prawej górnej ćwiartce tarczy. Pod sufitem cicho szumiały wentylatory, łagodne rozproszone światło lamp zalewało obszerną salę, ze stołu kolejno znikały makietki powracających myśliwców — dwaj kontrolerzy przekazywali je kierownictwom ruchu na lotniskach. W końcu na całej mapie obejmującej powierzchnię tysiąca pięciuset mil kwadratowych pozostała tylko jedna fiszka, z niezrozumiałym uporem, wbrew poleceniom operation — posuwająca się na południe, ku środkowi Londynu.

Wszyscy, nawet dziewczęta siedzące teraz bezczynnie dookoła stołu, zrozumieli, że dzieje się

CIĄG DALSZY ZE STRONY 28

coś niezwykłego. Wszystkie spojrzenia były utkwione w niebieski kwadracik.

— Potwierdził odbiór — powiedział z wysiłkiem Panas. — Jest na czterech tysiącach i nabiera wysokości. Powtórzył, że leci na północ.

Jean starła z tablicy liczbę 3 000 i trochę drżącą ręką wpisała 4 000. W tej samej chwili telefonistka obsługująca środkowy sektor mapy sięgnęła grabką i przesunęła makietkę o cal na południe.

Po sali przeszedł szmer. To było nie do pojęcia!

Główny oficer taktyczny rzucił się telefonu, wyrwał słuchawkę osłupiałemu porucznikowi i hamując podniecenie mówił wolno, wyraźnie i dobitnie, jak się zwykle mówi do głuchawego, niezbyt rozgarniętego człowieka:

— Hallo, Ciren B-8! Ciren B-8! Woła Blackroad. Lecisz ciągle na południe Ciren. Masz trzymać kurs zero. Kurs zero, prosto na północ! Słyszysz?! Over.

Utkwił wzrok na tarczy zegara, żeby nie patrzeć na stół z mapą i czekał. W słuchawce zaskrzeczał przełącznik z odbioru na nadawanie i obudził się szeleszczący świergot zakłóceń. Potem wyłamał się z tej przytłumionej wrzawy niecierpliwy głos pilota:

— Hallo, Blackroad, mówi Ciren B-8. Słyszę was dobrze. Od czterech minut lecę dokładnie kursem zero, prosto na północ. Moja wysokość 5 000. Co wy ze mną wyprawiacie?!

Pod squadron-leaderem ugięły się kolana. Oddał słuchawkę porucznikowi i chustką otarł krople potu z czoła.

— Pięć tysięcy stóp — powiedział do Jean. — Leci na północ! — westchnął bezradnie, spojrzawszy na Panasa. — Od czterech minut. I pyta się, co my z nim wyrabiamy... Incredible!

Na tablicy pod zegarem pojawiła się liczba 5 000, a niebieski kwadracik na mapie został znów przesunięty o cal na południe. Był teraz na skraju dzielnicy Tottenham i lada chwila musiał się nadziać na całą zgraję balonów wiszących ponad kompleksem parków i zieleńców.

Znowu dzwoniły telefony: dowódcy Home Guard, artylerii przeciwlotniczej i balonów, alarmowali, że jakiś zwariowany samolot pęta się nad miastem.

Squadron-leader Overton nie miał cierpliwości tłumaczyć każdemu z osobna o co chodzi; nie panował już nad sobą. Zlecił tę sprawę jednemu z kontrolerów, a sam zaczął nerwowo nabijać fajkę.

Panas trwał nieruchomo przy słuchawce, której przewód łączył go z miejscową radiostacją. Słyszał nieustanny świergot, co wskazywało, że pilot nie przełączył się na odbiór. W jakiejś chwili porucznikowi wydało się, że tamten zaklął półgłosem i że było to przekleństwo polskie. Chciał się upewnić, czy pilot jest Polakiem, ale „ptasia kapela" w słuchawce trwała nadal; Ciren B-8 nie mógł usłyszeć pytania.

Stracił głowę — pomyślał porucznik. — No wyobrażam sobie...

To, co sobie wyobrażał i czego oczekiwał w niezmąconym napięciu, wywoływało bolesne skurcze żołądka. Gdy tamten zderzy się z wyprężoną liną balonu, w słuchawce rozlegnie się okrzyk zgrozy, a potem kontakt radiowy nagle się urwie. To będzie koniec. W parę minut później nadejdzie telefoniczny meldunek o katastrofie...

Wtem przez salę operation znów przeszedł szmer.

— Good gracious! — westchnęła któraś z dziewcząt przy stole.

Porucznik obejrzał się. Makietka z numerem 19 przesunęła się o pół cala na p ó ł n o c!

★

Gdy Hadżi na wysokości pięciu tysięcy stóp usłyszał, że leci na południe zamiast na północ, jak tego żądała centrala operacyjna i jak najwyraźniej wskazywał żyrokompas — pomyślał w pierwszej chwili, że dziewczyna prowadząca na mapie symbol jego „Hurricane'a" jest chyba skończoną idiotką, a w każdym razie bardzo roztargnioną nowicjuszką, której pomyliły się strony świata oraz współrzędne wyznaczające pozycję samolotu. Miał ochotę podzielić się tą opinią z oficerem taktycznym, ale powstrzymał się w samą porę. Dziewczyna mogła pomylić się raz lub dwa, lecz nie siedem razy z rzędu. Uświadomił sobie, że już w dwie minuty po tym, jak otrzymał pierwszy kurs, kontroler z operation miał wątpliwości, czy Ciren B-8 zastosował się do tego polecenia. Potem nakazano mu wziąć kurs północny, a następnie — licho wie dlaczego — posłano na 7 000 stóp, by wreszcie powiadomić go, że leci w kierunku wprost przeciwnym... Co to może znaczyć? Po czyjej stronie leżał błąd?

Hadżi od kwadransa nie widział ziemi, ale prawidłowy lot według przyrządów nie sprawiał mu trudności. Nie było silnego wiatru, jak na to wskazywała gęsta mgła, a zresztą nawet bardzo silny wiatr nie mógł znosić „Hurricane'a" z prędkością większą od jego własnej!

Raz jeszcze z bliska przyjrzał się podziałce żyrokompasu. Litera N nad małym czerwonym trójkącikiem lekko drgała na wprost kreski kursowej. A więc leciał na północ!

Spojrzał na busolę magnetyczną. Uspokoiła się, ale w ciemności nie było widać jej skali, więc włączył oświetlenie tablicy i zobaczył, że wskazuje kurs 190°.

— O, do diabła! — powiedział głośno.

Busola nie była skompensowana, a jej regulacja pozostawiała wiele do życzenia, lecz przecież nie mogła mylić się tak dalece...

Nagle stanęła mu w pamięci scena w Glasgow, na tarczy kompensacyjnej. W chwili, gdy mechanik precyzyjny włączał wirnik żyroskopu, „Hurricane" stał zwrócony przodem ku hangarom, na osi północ-południe. Ale hangary znajdowały się n a p o ł u d n i e od tarczy. Jeśli żyroskopowy wskaźnik został uregulowany i zablokowany, jak się to zwykle praktykuje, na kursie północnym zamiast na południowym...

Ależ tak! — Hadżiemu rozjaśniło się w głowie.

Od startu aż do przybycia nad Enfield ani razu nie spojrzał na żyrokompas. Uczynił to po raz pierwszy, gdy wśród zapadającego mroku i gęstniejącej mgły stracił z oczu ziemię. Pamiętał doskonale, że maszyna leżała wówczas w zakręcie i że wyprowadził ją na kurs północny właśnie według żyro. Pamiętał też, że nie mógł tego kursu porównać z busolą, która obracała się wskutek inercji.

Leciał przez jakąś minutę po prostej, lecz jeśli jego obecne przypuszczenie było słuszne, musiał to być kierunek południowy. To wyjaśniało pierwszy rozkaz operation: zwrot na północny zachód. Wykonał go, ale z różnicą stu osiemdziesięciu stopni na skutek odwrotnych wskazań żyrokompasu. Z tej samej przyczyny leciał później na południe zamiast na północ.

— Do diabła — powtórzył zaniepokojony. — Ładnie się urządziłem!

Chciał zapytać, gdzie mianowicie znalazł się po tych dziesięciu lub dwunastu minutach błędnej nawigacji na oślep, ale zmienił zamiar. Postanowił najpierw upewnić się, że odkrył właściwe rozwiązanie zagadki. Położył maszynę w ostry podciągnięty zakręt o 180° i wyprowadził według żyrokompasu na kurs południowy. Leciał na pełnym gazie z włączoną sprężarką, aby jak najprędzej osiągnąć nakazaną wysokość. Po upływie niespełna minuty zauważył, że przestrzeń ponad nim zaczyna się z lekka rozjaśniać. Zimny, biały odblask sączył się poprzez coraz cieńszą warstwę chmur, aż wreszcie wyjrzał spoza niej szmat czystego nieba przesycony poświatą gwiazd.

Hadżi spojrzał na wysokościomierz. Drgająca strzałka zbliżała się do cyfry 6. Rozejrzał się po sfalowanej płaszczyźnie opalizujących obłoków. Księżyca nie było, ale niebo po lewej stronie wydawało się znacznie jaśniejsze niż w zenicie i na prawo. Poszukał wzrokiem Wielkiej Niedźwiedzicy i przy jej pomocy odnalazł Polarną. Świeciła na jego kursie, więc teraz leciał na północ.

— No, przecież — westchnął z ulgą.

Wtem o dwieście metrów przed Hurricane'em nad powierzchnią chmur wyłonił się jakiś wielki szary kształt — rzekłbyś grzbiet wieloryba, czy też dinozaura. Na pierwszy rzut oka można go było wziąć za gęsty kłąb dymu lub za wzdęty obłok, ale Hadżi wyminął go w ostatnim ułamku sekundy i dopiero wtedy uświadomił sobie, że omal nie zderzył się z balonem.

Zaraz potem, zanim jeszcze ochłonął z wrażenia, ujrzał całe ich stado. Zdawały się drzemać, na pół zanurzone w chmurach lub wystające ponad ich warstwę, bliżej i dalej, jak okiem sięgnąć dookoła. Kołysały się leniwie, ledwie dostrzegalnie, albo zwracały się lekko w bok, jakby węsząc na lewo i na prawo. Ich liny kotwiczne zwisały aż do ziemi, tworząc niewidoczną we mgle i w ciemnościach, zdradziecką sieć stalową, przez którą „Hurricane", jakimś cudem prześliznął się na przestrzeni kilku, lub może kilkunastu mil.

Miałem szczęście — pomyślał Hadżi.

Zaledwie mógł w to uwierzyć. Nawet przy świetle dziennym i dobrej widoczności zaczepienie o którąś z tych lin było prawie nieuniknione. Nie sposób dojrzeć cienką linkę w powietrzu z odległości większej niż kilkadziesiąt metrów, a prędkość myśliwskiej maszyny — rzędu stu dwudziestu lub stu trzydziestu metrów na sekundę — nie pozwala na skuteczny manewr.

Teraz „Hurricane" był już ponad zaporą, która została o tysiąc stóp niżej. Należało powiadomić o tym centralę operacyjną i wyjaśnić sytuację, zapewnie ciągle jeszcze niezrozumiałą dla oficera taktycznego.

Hadżi spostrzegł, że dotąd nie przełączył się na odbiór.

— Trąba — mruknął zirytowany swoim roztargnieniem i ugryzł się w język.

W operation ktoś musiał słyszeć jego uwagi pod własnym adresem.

Upewnią się do reszty, że jestem stuknięty — pomyślał.

Zredukował obroty i opanowawszy nurtujące go podniecenie, spokojnym głosem posłał wezwanie:

— Blackroad, hallo Blackroad! Woła Ciren B-8!

★

Napięcie w centrali operacyjnej zdawało się osiągać punkt szczytowy. Ciren B-8 zawrócił wreszcie na północ, a następny namiar wskazywał, że utrzymuje właściwy kurs, lecz jego symbol na mapie znajdował się jeszcze ciągle pośród balonów zaporowych stojących nad Londynem, a pilot milczał, nie przełączywszy się na odbiór.

Porucznik Panas zachodził w głowę, co mu się stało. Mogło nastąpić jakieś drobne uszkodzenie mikrofonu, albo końcówka przewodu mogła wyśliznąć się z gniazdka — to byłoby najprostsze. Ale wówczas pilot natychmiast zauważyłby zmianę akustyki w słuchawkach. Może zasłabł i stracił przytomność? A może już walił się w dół z maszyną, ogłuszony zderzeniem?

Wtem daleki, zniekształcony głos odezwał się w słuchawce. Zakłócenia wyrywały ze słów poszczególne sylaby, jak przy ataku czkawki, ale Panas był z tym oswojony i bez trudności uzupełniał sobie ich brzmienie. Gdy tamten przeszedł na odbiór, odpowiedział, że słyszy go dobrze i że jego obecny kurs jest poprawny.

— Leć nadal tym samym kursem, Ciren B-8 — mówił patrząc na mapę. — Lecisz teraz na północ. Podaj swoją wysokość. Over.

Czuł spojrzenia kilkunastu ludzi zawisłe na swojej twarzy, ale patrzył ciągle na mapę. Tymczasem główny oficer taktyczny skończył nabijać fajkę i trzymał ją w zaciśniętych zębach, szukając po wszystkich kieszeniach zapałek. Przez głowę przeszła mu idiotyczna myśl, że zapewne nie zdąży ich znaleźć przed katastrofą. Jeżeli ręka porucznika trzymająca słuchawkę nagle opadnie, a ta jego napięta, spocona twarz zwiotczeje, będzie to znaczyło, że już po wszystkim.

Gdzie u licha są te zapałki?

Namacał je w kieszeni, ale w tej chwili porucznik drgnął, zaczerwienił się, otworzył usta i znów je zamknął, jakby nie mógł wykrztusić słowa. Zaraz jednak pokonał to „zacięcie": błysk uśmiechu zamigotał mu w oczach.

— Siedem tysięcy stóp! — powiedział głośno.

— What?! — zapytał zdumiony Overton, choć usłyszał wyraźnie: siedem tysięcy.

Porucznik uniósł prawą dłoń, jakby chciał się zasłonić przed pytaniem; widocznie tamten jeszcze coś do niego mówił.



DOKOŃCZENIE ZE STRONY 29

— *Flying north* — szepnął ktoś obok.

Overton spojrzał na mapę. Makietka z numerem 19 znów posunęła się o cal na północ, a dziewczyna, która ją prowadziła, miała oczy pełne łez i usta wykrzywione na pół uśmiechem, na pół płaczem.

— *Incredible* — powtórzył Overton i zapalił fajkę.

Potem odwrócił głowę, aby sprawdzić, czy pilot-officer Valentine zanotowała na tablicy wysokość i lekko wzruszył ramionami, ponieważ obok liczby 7 000 były tam trzy wykrzykniki.

— Proszę zetrzeć te dziwaczne znaki, miss Jean — powiedział. — King's Regulations nie przewidują czegoś takiego. Może je pani stawiać we własnym sercu, ale nie na tablicy służbowej.

— *I'm sorry* — westchnęła Jean. — To nieumyślnie. Doprawdy!

— *All right* — zamknął tę sprawę.

Porucznik mówił coś w podnieceniu swoim ojczystym, niezrozumiałym językiem, po czym jednak przeszedł na angielski.

— Jeżeli chcesz, Ciren B-8, będę ci podawał wszystkie kolejne kursy z różnicą stu osiemdziesięciu stopni. Odpowiedz, czy chcesz mieć podawane kursy według twojego żyrokompasu. Co mu strzeliło do głowy? — pomyślał główny oficer taktyczny. — Kurs na odwrót?! Żyro...

Zaczęło mu świtać wyjaśnienie tej tajemniczej sprawy, ale nim zdążył uporządkować swój domysł, porucznik powiedział:

— Rozumiem, Ciren B-8. Masz słuszność. Będę podawał normalnie, jak dotąd. Leć dalej na północ. Jeszcze ciągle na północ. Over.

— To jest polski pilot? — zapytał Overton.

— Tak — odrzekł Panas. — Domyśla się pan, co to było?

Overton skinął głową.

— Ustawił żyroskopowy wskaźnik kursu równolegle, tylko w odwrotnym kierunku — powiedział. — Gawk — mruknął ze złością.

— Nie on ustawił, tylko brygadzista fabryczny — sprostował porucznik. — I wcale nie jest gawronem, jak pan go osądził. Może pan o nim słyszał — nazywa się Brandt. Big Hadżi Brandt.

— Oh, powiedział pan: Hadżi? — zapytała żywo Jean.

— To jego przezwisko — wyjaśnił Panas. — Miał uszkodzoną busolę — dodał zwracając się znów do Overtona. — Jest jednym z najlepszych pilotów...

— Powiedziałem „gawk" myśląc o sobie, nie o nim — wyznał Overton. — Powinienem był wpaść na to przed piętnastu minutami.

— *I'm sorry* — bąknął porucznik. — *I* ja także...

Umilkł, bo w słuchawce odezwał się głos pilota.

— Kończy mu się benzyna — powiedział po chwili.

Overton spojrzał na mapę.

— Niech go pan skieruje wprost na Northolt, Panas. Morris, dzwoń do flying control. Niech oświetlą lotnisko i niech mu pokażą wlot.

Podczas, gdy obaj porucznicy spełniali to polecenie, niebieski kwadracik został przesunięty jeszcze raz ku północy i znalazł się na skraju zapory balonowej. Overton zmierzył cyrklem jego odległość od lotniska i odłożył ją na podziałce.

— Dwanaście mil — mruknął. — No, powiedzmy piętnaście — myślał dalej. — Trochę więcej niż trzy minuty... Każ mu schodzić, Panas — powiedział głośno. — Do dwóch tysięcy. Niech sobie zaoszczędzi resztek benzyny na lądowanie. Gdyby mu nie starczyło, niech skacze. Powiedz mu jeszcze, że przekazujemy go kontroli ruchu w Northolt. I — możesz mu życzyć szczęścia... hm... ode mnie. Od nas wszystkich. Na wszelki wypadek zostaniemy na nasłuchu, póki nie wyląduje.

Panas już przekazywał to wszystko Hadżiemu. Tymczasem Morris znów rozmawiał z wieżą flying control w Northolt, która miała przejąć prowadzenie „Hurricane'a".

Dziewczyna przy stole dostawała nowy namiar i przesunęła niebieską makietkę na południowowschodni zachód. Ciren B-8 zgodnie z otrzymanym rozkazem leciał wprost do Northolt kursem 247°.

— *Clever boy* — powiedział Overton ze szczerym uznaniem.

Hadżi ustalił na żyrokompasie kurs 67° — odwrotny do tego, który podano mu z centrali operacyjnej — i zmniejszył obroty. Zanim „Hurricane" zanurzył się w bardzo szarą toń chmur i mgły zmieszanej z dymem, która przypominała pomyje, zgłosiła się wieża kontrolna lotniska.

— Lecisz dobrze, Ciren B-8 — mówił teraz niski, nosowy głos. — Podawaj swoje wysokości co tysiąc stóp. Zapalamy trzy reflektory. Ich światła będą tworzyły stożek nad środkiem lotniska. Oprócz tego zapalamy dwa żółte światła wlotowe na północno-wschodnim skraju lotniska. Jeżeli przejdziesz między nimi w kierunku południowo-zachodnim, będziesz miał runway prosto przed sobą. Pułap chmur jest na wysokości tysiąca ośmiuset stóp. Niżej jest mgła, ale poczynając od pięciuset stóp widoczność jest niezła. Leć nadal tym samym kursem, Ciren B-8, leć nadal tym samym kursem. *Over to you, over!*

— Rozumiem — powiedział Hadżi. — Mam wlot od północnego wschodu. Na razie nic nie widzę. Moja wysokość 5 000. Over.

„Hurricane" tonął w szarej, wilgotnej parze, która osiadała na szybach, ale na szczęście nie marzła. Krążek wariometru wskazującego opadanie wahał się nieznacznie w dół i w górę, czarna sylwetka na tarczy sztucznego horyzontu tkwiła nieruchomo poniżej poziomu, żyroskop oscylował w granicach paru stopni od wektora ENE, prędkościomierz, licznik obrotów, termometry i manometry — wszystkie przyrządy kontrolujące zachowanie się płatowca i silnika — potwierdzały bezpieczny, prawidłowy lot. Tylko zegar benzynowy od paru minut wskazywał zero...

Hadżi wiedział, że pływak tego zegara nie sięga dna zbiornika i że gaźniki ciągle jeszcze dostarczają cylindrom Merlina wystarczającą ilość mieszanki. Ale Merlin II miał 1 025 koni mechanicznych i pił benzynę jak smok. Lada chwila mogło jej zabraknąć...

Na trzech tysiącach stóp ciemność zgęstniała tak dalece, że zdawała się osiągać konsystencję sadzy. Hadżi zameldował wysokość i zniżał się nadal, wsłuchany w równy warkot silnika pracującego na małych obrotach. Zbliżająca się ziemia stanowiła dla pilota i dla maszyny coraz większe niebezpieczeństwo w przypadku, gdyby Merlin stanął. Była pokryta siecią przewodów elektrycznych, dróg, torów kolejowych, wykopków i nasypów, a podmiejskie dzielnice małych domów rozpełzały się po niej aż po samo lotnisku. „Hurricane" ważył dwie i pół tony; na to, aby mógł utrzymać się i zachować sterowność, musiał lecieć z prędkością co najmniej stu pięćdziesięciu mil na godzinę nad tym zabudowanym terenem, gdzie nawet przy świetle dziennym trudno byłoby znaleźć przygodne lądowisko. W ciemności i we mgle próba lądowania groziła nieuchronną katastrofą, a skok ze spadochronem poniżej tysiąca pięciuset stóp byłby czystym szaleństwem.

Na wysokości dwóch tysięcy Hadżi ciągle jeszcze leciał na oślep, wyłącznie według przyrządów, a silnik ciągle jeszcze pracował normalnie, bez przerw.

— Jesteś pomiędzy Harrow a Northolt, Ciren B-8 — odezwał się nosowy głos z kontroli ruchu. — Zejdź niżej. Weź kurs 225°, kurs dwadwa-pięć, prosto na wlot. Over.

Hadżi przeliczył podany kierunek na swój odwrotnie działający żyrokompas: 45° — i skręcił w lewo, zmniejszając nieco obroty. Krążek wariometru drgnął i obrócił się o parę kresek, wskazując zwiększoną prędkość opadania. Ciemność z czerni zaczęła przechodzić w matową szarość.

Jestem poniżej pułapu — pomyślał pilot.

W tej samej chwili Merlin zakrztusił się, obroty spadły, samolot zaorał brzuchem, a ster zwiotczał, jakby stalowy drążek zmiękł i giął się przy każdym poruszeniu.

Hadżi machinalnie odepchnął go w przód, aby zwiększyć prędkość i wyprowadził maszynę z zakrętu. Silnik natychmiast chwycił; jego warkot potoczył się znów pełnym rytmem. Ale pilot wiedział, że lada sekunda może się to skończyć: przy każdym wychyleniu samolotu resztki benzyny przelewały się na dnie zbiornika, omijając otwór pompy zasilającej.

Był już z pewnością bardzo blisko i w normalnych warunkach powinien by wypuścić podwozie. Ale wahał się, czy ma to zrobić teraz. Jeśliby nie dociągnął, jeżeli wypadłoby mu lądować przymusowo, nie na gładkim runway'u, wypuszczone podwozie zmniejszało jego szanse i tak niewielkie poza lotniskiem. M u s i a ł bowiem lądować: wysokość malała, nie zdołałby już odwrócić maszyny na plecy, a skok ze spadochronem przy jej normalnym położeniu równał się samobójstwu...

Patrzył uważnie przed siebie, na lewo, na prawo, szukając świateł reflektorów. Po chwili wydało mu się, że rozróżnia trzy wąskie, jaśniejsze smugi krzyżujące się w przestrzeni. W miarę jak się ku nim zbliżał, stawały się coraz wyraźniejsze, a w górze, u ich przecięcia tworzyła się mętna plama rozproszonego blasku.

— Widzę stożek — powiedział do mikrofonu.

— Bardzo dobrze, Ciren B-8 — nadeszła odpowiedź. — Kieruję wierzchołek w stronę wlotu.

Długie, proste, szeroko rozkraczone piszczele światła, przypominające trójnóg aparatu geodezyjnego, pochyliły się w stronę Hadżiego, biaława, świecąca plama prześliznęła się po zamglonym pułapie, umknęła z powrotem, znów polizała ciemną warstwę chmur i zastygła w bezruchu. Stożek celował w nią skośnie, pochylony, jakby przyklęknął na jedno kolano.

Hadżi wytężył wzrok. W dole, daleko przed nim zarzyła się mała, żółta łuna, jak gazowa latarnia przesłonięta grubą, matową szybą. Lecz wkrótce jej nikłe światło rozdzieliło się na dwoje i z każdą chwilą stawało się jaśniejsze.

— Widzę wlot — powiedział.

— *That's great!* — ucieszył się kierownik kontroli. — Nie zapomnij wypuścić podwozia, Ciren B-8!

Hadżi nie zapominał o tym nawet przez sekundę. Silnik znów kaszlał, dławił się, dostawał czkawki, jakby miał skonać na astmę, nagle odzyskiwał oddech, szarpał, wkładał się w prawidłowy rytm i znowu zaczynał się dusić. Ale teraz dwa pomarańczowożółte światła płynęły w dole na spotkanie „Hurricane'a". Był na prostej; przed sobą miał lotnisko z długim, równym jak stół pasem startowym.

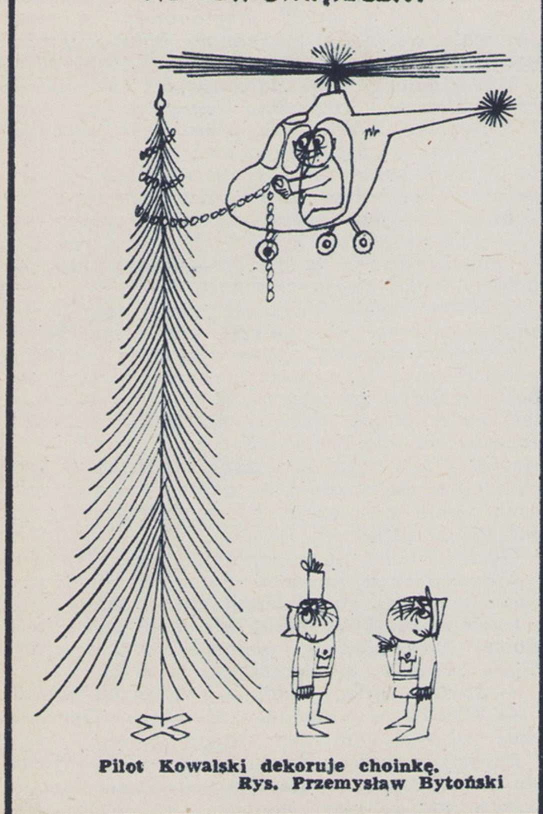
Dociągnę — pomyślał Hadżi i wypuścił podwozie, a potem otworzył klapy.

Samolot tonął, przepadał, podtrzymywany jeszcze raz po raz konwulsyjnymi zrywami silnika. Plan świetlny lotniska wypływał z ciemności coraz wyraźniejszy i bliższy: łańcuch czerwonych lamp granicznych, czerwone światełka na wieży kontroli ruchu, na dachach hangarów, na maszcie radiostacji; białe nożyce reflektorów, beacon mrugający sygnałem, dwie wysmukłe kolumienki wlotu, a za nimi długi, prosty ścieg latarń runway'u.

Hadżi zamknął gaz, a jednocześnie pozioma klinga białego blasku położyła się na szarym, wilgotnym pasie betonu. „Hurricane" przemknął nad wlotem, opadł niżej, zanurzył się w ostrym, białym promieniu. Pneumatyki kół dotknęły bieżni, przylgnęły do niej, potoczyły się miękko, z charakterystycznym sykiem. Po chwili zapiszczały wciśnięte hamulce, maszyna zwolniła, zatrzymała się. Zmęczony Merlin zakrztusił się po raz ostatni, westchnął i umilkł. Śmigło obróciło się jeszcze dwa razy, nie zdołało już przemóc kompresji w cylindrach, zawahało się i stanęło. Hadżi wyprostował zdrętwiałe plecy, przeciągnął się i otworzywszy owiewkę spojrzał w stronę hangarów. Jakiś samochód wykręcał stamtąd ku niemu, zezując reflektorami.

JANUSZ MEISSNER

HUMOR ŚWIĄTECZNY



Pilot Kowalski dekoruje choinkę.
Rys. Przemysław Bytoński

Poczta lotnicza

NAJLEPSZEGO!

Wszystkim swoim stałym, okresowym i przypadkowym Czytelnikom najlepsze życzenia świąteczne oraz noworoczne przesyła tą drogą redakcja „Poczty Lotniczej”.

KOSMICZNE WOJAŻE KOSMONAUTÓW

Stefan Kasprzak — Włocławek, woj. bydgoskie pisze do nas: „Szanowna Redakcjo! Ponieważ w grupie kilku kolegów interesujemy się żywo wynikami osiągniętymi przez dotychczasowych kosmonautów i prowadzimy sobie pewnego rodzaju tabelki, zwracam się do Szanownej Redakcji z uprzejmą prośbą o podanie mi dokładnych danych w zakresie następujących pozycji: 1. Data wystrzelenia rakiety z kosmonautą; 2. Ilość przebytych okrążeń Ziemi; 3. Czas trwania poszczególnych lotów; 4. Ilość przebytych kilometrów (bez zaokrąglania) dla niżej wymienionych kosmonautów: Jurij Gagarin, Herman Titow, John Glenn, Scott Carpenter, Andrian Nikołajew, Paweł Popowicz, Walter Schirra, Gordon Cooper, Walery Bykowski i Walentyna Tierieszkowa.

Interesują mnie również przebyte kilometry rakiet przy lotach balistycznych Sheparda i Grissoma. Oczekując łaskawej odpowiedzi, pozwalam sobie już z góry złożyć serdeczne podziękowanie”.

Odpowiadając na te wszystkie pytania zamieszczamy tabelkę kosmicznych wojaży wszystkich radzieckich i amerykańskich kosmonautów, w której znajdziecie interesujące Was dane.

Natomiast loty balistyczne (po łuku) amerykańskich kosmonautów Alana Sheparda (5.V.1961) i Virgila Grissoma (21.VII.1961) odbyły się w 1,5-tonowej kapsule („Mercury-Freedom-VII”), trwały po 15 minut i zakończyły się wodowaniem na Atlantyku w odległości: A. Shepard — 480 km, V. Grissom — 485 km. Największa wysokość łuku w pierwszym locie wynosiła 185 km, w drugim 188 km.

Nazwisko i kraj	Data lotu	Wiek w okresie lotu — lat	Ciężar kabiny w kG	Ilość okrążeń Ziemi	Czas lotu	Odległość przebyta w Kosmosie w tys. km	Czas obiegu w minutach	Apogeum i perigeum w km	Nachylenie orbity
Jurij Gagarin — ZSRR	12. 4. 1961	27	4 725	1	1 h 29'	40	89,1	181—327	
Herman Titow — ZSRR	6—7. 8. 1961	26	4 731	17	25 h 18'	700	88,6	178—257	
John Glenn — USA	20. 2. 1962	41	1 890	3	4 h 56'	129	88,5	160—256	
Scott Carpenter — USA	24. 5. 1962	37	1 900	3	4 h 56'	129	88,3	154—262	
Andrian Nikołajew — ZSRR	11—15. 8. 1962	33	około 5 000	64	94 h 22'	2 640	88,3	181—235	64,98°
Paweł Popowicz — ZSRR	12—15. 8. 1962	32	około 5 000	48	70 h 57'	1 986	88,3	180—237	64,95°
Walter Schirra — USA	3.10. 1962	39	około 1 800	6	9 h 14'	259		161—283	
Gordon Cooper — USA	15—16. 5. 1963	36	około 1 800	22	34 h 20'	920		161—262	
Walery Bykowski — ZSRR	14—19. 6. 1963	29	4 720	81	119 h 06'	3 326	88,27	181—235	64,97
W. Tierieszkowa — ZSRR	16—19. 6. 1963	26	4 713	48	70 h 55'	1 971	88,34	183—231	65,09°
Razem:	ZSRR		około 28 300	259	328 h 07'	10 657			
	USA		około 7 400	34	53 h 26'	1 437			

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE



Z okazji wystrzelenia radzieckiej rakiety kosmicznej „Łuna—4” poczta rumuńska wprowadziła do obiegu serię, złożoną z dwóch znaczków, przeznaczoną dla poczty lotniczej.

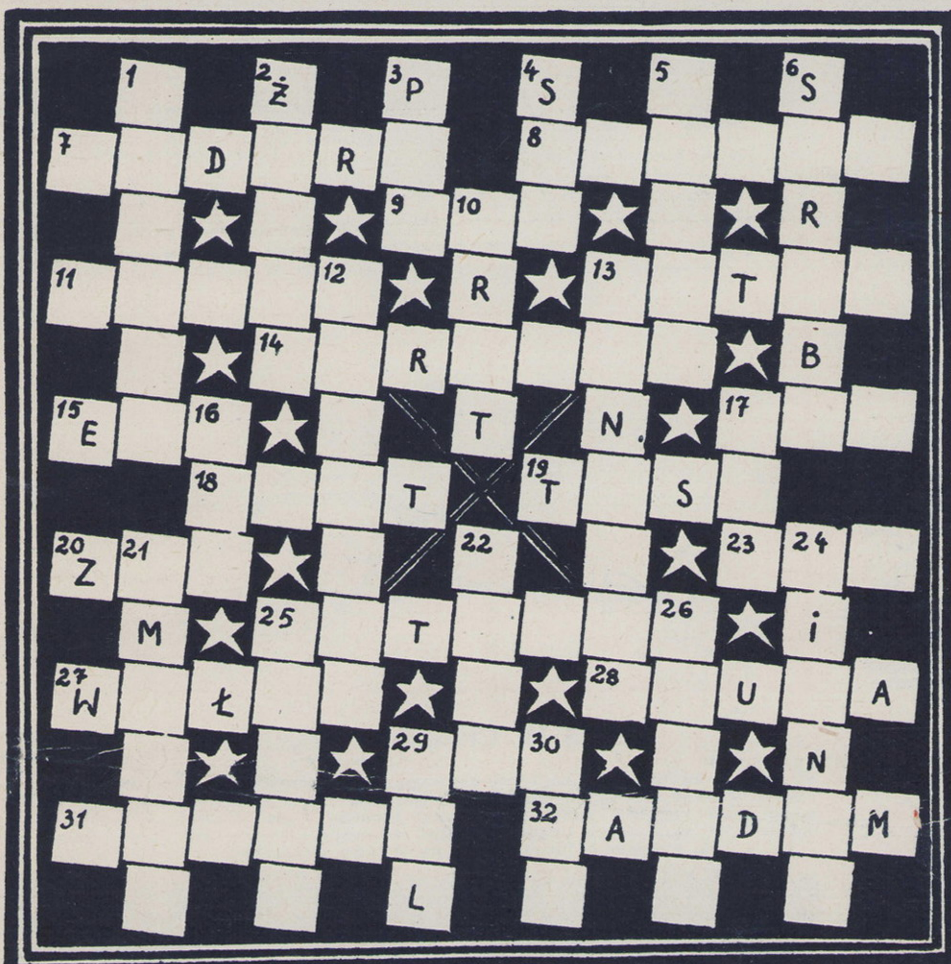
Na obydwu znaczkach, o nominalnych wartościach 55 bani i 1,75 leji, przedstawiona jest rakieta „Łuna—4” w locie i fragment Księżyca.

Znaczek za 55 bani wykonano jako ząbkowany w kolorach: niebieskim (Księżyc, stylizowana gwiazda, tło, napisy) i czerwonym (rakieta), zaś znaczek 1,75 leji jako nieząbkowany w kolorach: fioletowym i brunatnym.

Wymiary obrazka znaczków 23 x 35 mm.

Bogusław Kurowski.

ŚWIĄTECZNA KRZYŻÓWKA LOTNICZA



POZIOMO: 7 — szybowniczka polska, rekordzistka szybowcowa; 8 — odezwy zrzucane z samolotu; 9 — Lotnicze Przysposobienie Wojskowe; 11 — amerykańska rakieta lub zbiór map; 13 — jest głównym budulcem nowoczesnych samolotów; 14 — inaczej: śrubokręt; 15 — fizyczna jednostka pracy; 17 — skandynawskie linie lotnicze; 18 — publicysta i działacz lotniczy, b. pilot myśliwski, autor książki „W pogoni za Luftwaffe”; 19 — sprawdzian inteligencji, przeprowadzony na przyszłych pilotach; 20 — wada wzroku, dyskwalifikująca kandydata na pilota; 23 — polski szybowiec szkolny; 25 — pas startowy zbudowany z płyt betonowych; 27 — element rozrządu silnika tłokowego; 28 — rzeka w Rumunii; 29 — myśliwiec radziecki, konstrukcji A. Jakowlewa; 31 — część alfabetu lub znak lotniskowy, wykładany dla samolotów; 32 — układ foteli w kabinie płatowca, jeden za drugim.

PIONOWO: 1 — imię kosmonauty Schirry lub czechosłowacka wytwórnia silników; 2 — samolot łącznikowo-rozpoznawczy konstrukcji T. Sołtyka lub ptak lubiący latać w szyku; 3 — typ czeskich busoli używanych w szybownictwie; 4 — inaczej: takt silnika; 5 — korkociąg w gwarze lotniczej; 6 — pionier lotnictwa polskiego, który skonstruował pierwszy polski metalowy samolot turystyczny; 10 — półfabrykat metalowy; 12 — spadochroniarz; 13 — dźwignia gazu w silnikach tłokowych; 16 — wypełnia powłokę balonu; 17 — pierwsze trzy litery imienia mistrza Polski w akrobacji samolotowej; 21 — rodzaj lakieru lotniczego; 22 — polski wysokowyczynowy szybowiec klasy standard; 24 — jego imię noszą całoroczne zawody szybowcowe „Skrzydlatej Polski”; 25 — komandos nosi czerwony; 26 — siostra Balladyny; 29 — nazwa japońskich linii lotniczych; 30 — pytajnik mianownika.

Opracował: **Edmund Zytka**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 5.I.1964 roku rozlosowany zostanie **zegarek budzik** oraz nagrody w postaci **książek o tematyce lotniczej.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — **Warszawa 10, ul. Widok 8, z dopiskiem „Świąteczna krzyżówka lotnicza”.**

ROZWIĄZANIE „PANTROPY LOTNICZEJ”

Z N-RU 45 „SP”, Z DNIA 10 LISTOPADA 1963 R.

Hasło: „MODELARSTWO ROZWIJA ZAINTEROSOWANIA MŁODZIEŻY W KIERUNKU LOTNICTWA”.

Wyrazy pomocnicze: 1 — om, 2 — „Lis”, 3 — studia, 4 — wał, 5 — żona, 6 — „Wiraże”, 7 — Jerzy, 8 — oko, 9 — nit, 10 — mewa, 11 — klucz, 12 — iwo, 13 — Titow, 14 — Arender.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Wiesław Dębek — Olsztyn, ul. Kościuszki 72/74; Antoni Mularski — Jasień, ul. Lubska 11, pow. Lubsko, woj. zielonogórskie; Aleksander Kopp — Myślenice, ul. Piotra Skargi 3, woj. krakowskie.**



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA“

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 26 zł; półrocznie — 52 zł; rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa ul. Wronia 23, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 303857. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch” rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa ul. Miedziana. PODPISANO DO DRUKU 13. XII. 1963 r. Zam. 8729 L-94

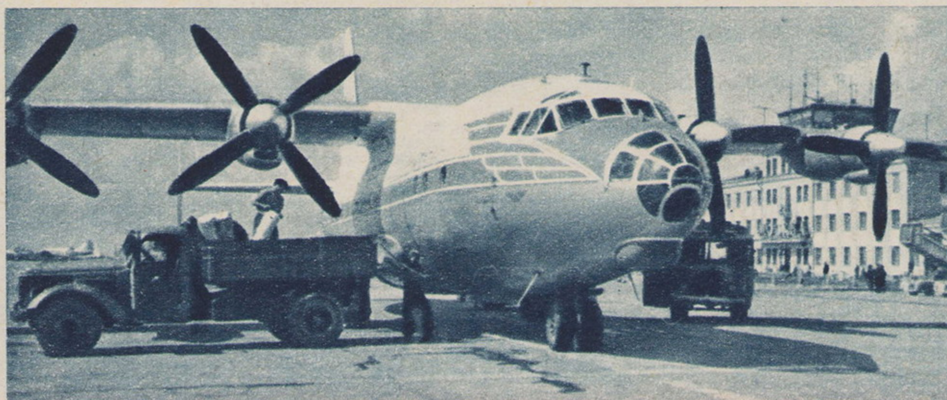
RAKIETA PO ŚWIECIE

Tak wygląda „Relay"

Jak wszyscy telewidzowie dobrze pamiętają, transmisje uroczystości pogrzebowych zamordowanego prezydenta Kennedy'ego z USA do Europy odznaczały się wysokim poziomem technicznym. Stało się to możliwe dzięki sztucznemu satelicie telekomunikacyjnemu „Relay", którego zdjęcie zamieszczamy



„UKRAINA" W MOSKWIE



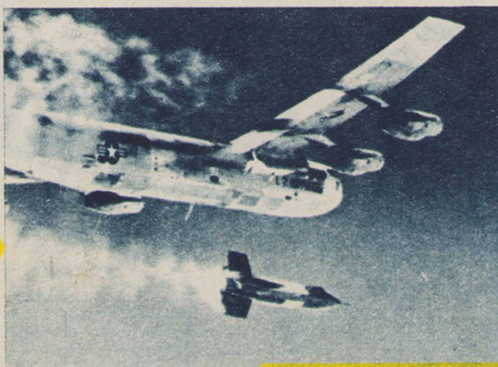
Samolot pasażerski An-10 „Ukraina", w moskiewskim porcie lotniczym Szeremietiewo, przygotowuje się do odlotu do Kijowa. „Ukraina" jest dziełem sławnego konstruktora radzieckiego Olega Antonowa

To jest Wala



Sławna gwiazda filmowa? Nie, to po prostu Wala Tierieszkowa, sfotografowana przez reportera amerykańskiego tygodnika „Newsweek".

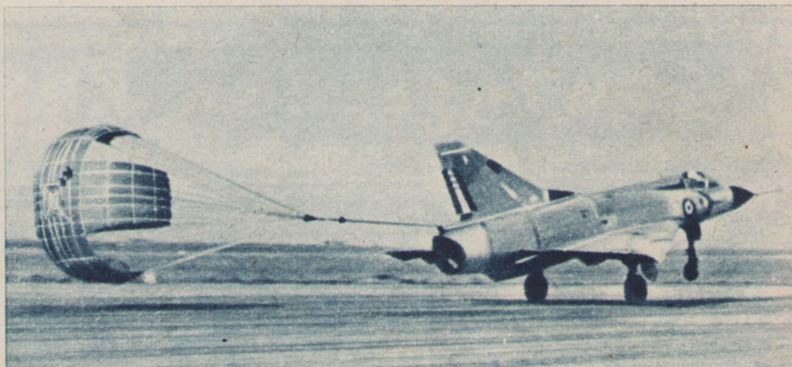
LOT PO REKORD



Rakietoplan X—15, pilotowany przez Roberta White, w chwilę po odłączeniu się od bombowca B—52, rozpoczyna lot samodzielny, zakończony osiągnięciem wysokości 96 km. Prędkość — 5 760 km/h.

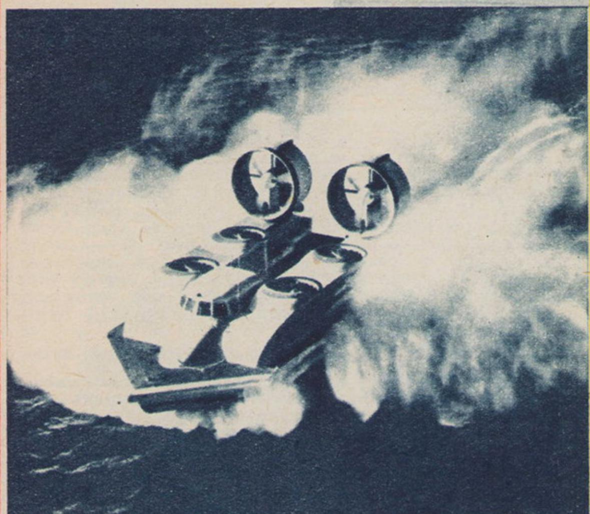
Foto: The Illustrated London News"

„MIRAGE" ZE SPADOCHRONEM

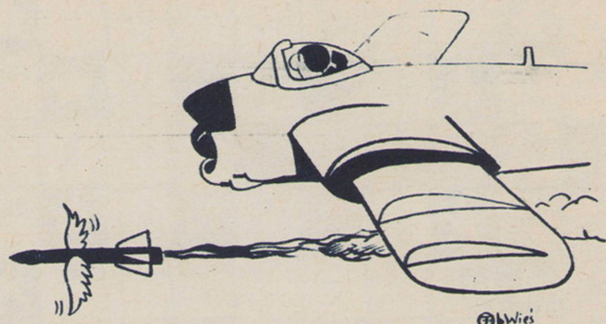


Do skrócenia dobiegu przy lądowaniu francuskiego samolotu „Mirage III" używany jest specjalny spadochron uszyty w kształcie krzyża.

„Hydro-skimmer" na pełnym gazie

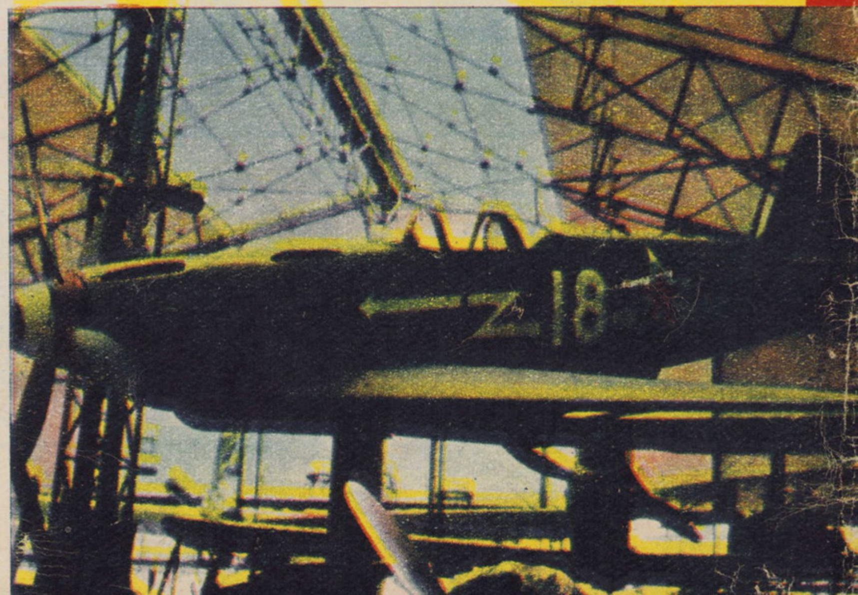


Tak wygląda prototyp amerykańskiego „poduszkowca" doświadczalnego Bell SKMR—1 „Hydro-skimmer", w czasie prób osiągnięcia największej prędkości. Do ruchu po linii prostej służą dwa śmigła umieszczone w osłonach w górnej części tyłu kadłuba.

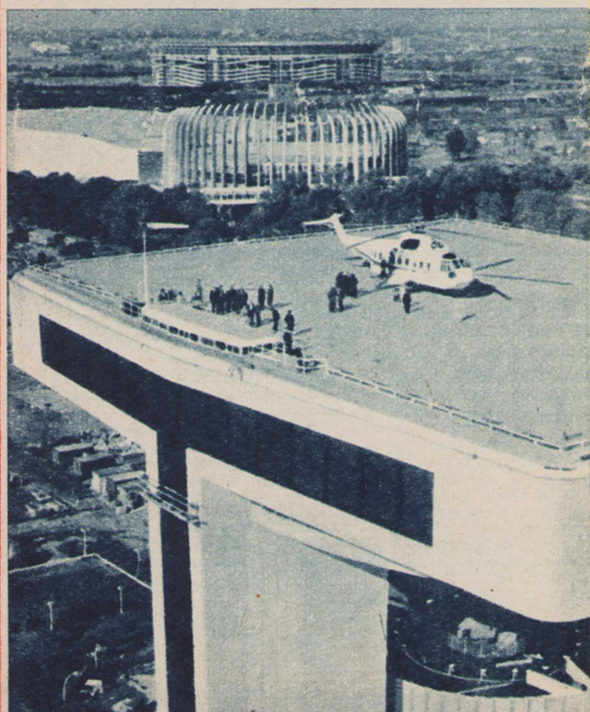


JAK-3 W CHALAIS MEUDON

W Chalais Meudon pod Paryżem znajduje się francuskie muzeum lotnictwa. Wśród licznych i cennych eksponatów jest tam również samolot Jak—3, używany przez pilotów pułku „Normandie. Niemen", grupującego francuskich ochotników walczących niegdyś ramię w ramię w lotnikami radzieckimi przeciwko hitlerowcom na froncie wschodnim.



Heliport na dachu



Na budynku biurowca, zbudowanego na terenach wystawowych pod Nowym Jorkiem, urządzone zostało lądowisko dla śmigłowców pasażerskich.

Foto: Sikorsky

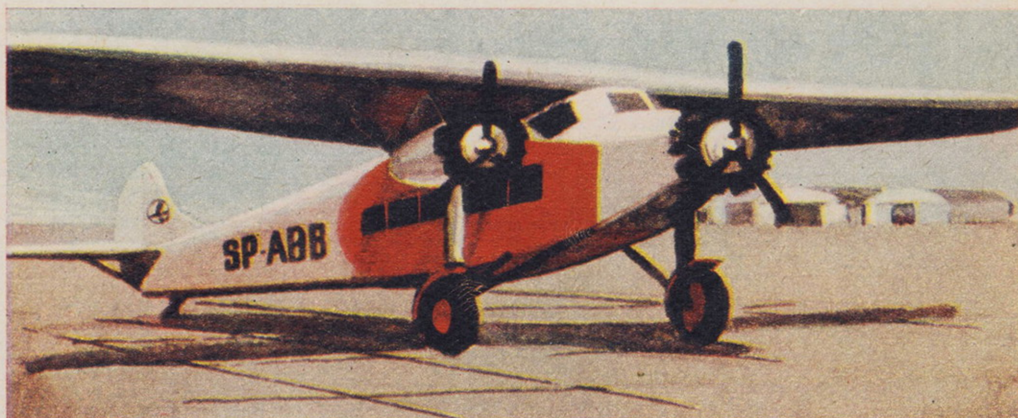
POLSKIE LINIE LOTNICZE ▪ ПОЛЬСКИЕ АВИАЦИОННЫЕ ЛИНИИ ▪ POLISH AIRLINES

LOT
NOWINY
NEWS
ИЗВЕСТИЯ

Nr 22–23 ● GRUDZIEŃ 1963

jubileusz

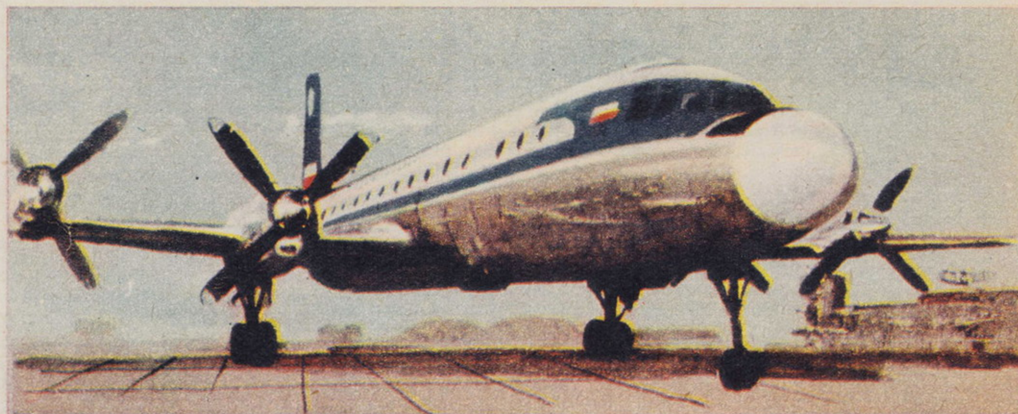




35







1929
1964

„JUBILEUSZ 35—LECIA

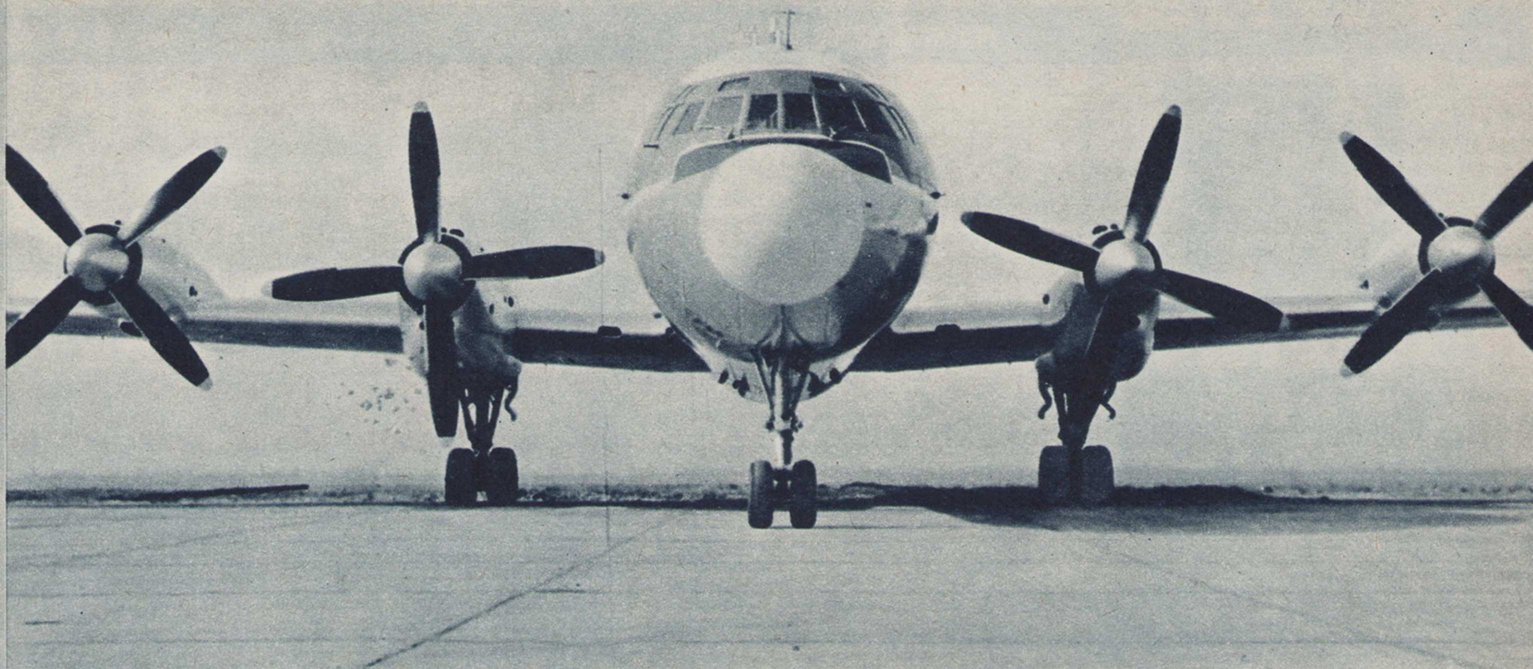


Foto: M. Kobrzyński

JUBILEUSZ 35-LECIA

Z dniem 1 stycznia 1964 roku Polskie Linie Lotnicze „LOT" wchodzą w trzydziesty szósty rok swego istnienia. Jubileusz 35-lecia jest w komunikacji powietrznej rzadkością i niewiele tylko linii lotniczych może poszczycić się dłuższym okresem działalności.

Tradycje komunikacji lotniczej w Polsce sięgają zresztą jeszcze wcześniejszego okresu. Latem 1921 roku utworzono towarzystwo „Aerotarg", które w okresie trwania pierwszych Międzynarodowych Targów Poznańskich zajmowało się przewozem pasażerów między Warszawą i Poznaniem.

Polskie Linie Lotnicze „LOT", które powstały 1 stycznia 1929 roku jako przedsiębiorstwo państwowo - samorządowe, przejęły od poprzednio działających linii prywatnych eksploatację wszystkich z wymienionych szlaków powietrznych, bazę techniczną, sprzęt i personel, a wraz z nim bogaty zasób doświadczeń.

W okresie od 1929 do 1939 roku polskie samoloty wykonały ogółem 69 887 lotów, przewożąc 218 482 pasażerów oraz 13 270 ton towarów i poczty. Sieć połączeń LOT-u osiągnęła długość 10 250 kilometrów.

Po wybuchu wojny tabor powietrzny oraz część urządzeń warsztatowych ewakuowano do Rumunii. Tam też znalazło się 350 pracowników LOT-u. Przede wszystkim oni znaleźli się później w szeregach lotników walczących na różnych frontach II wojny światowej.

Po zakończeniu działań wojennych organizowanie lotnictwa komunikacyjnego w Polsce trzeba było zacząć dosłownie od podstaw, Polskie Linie Lotnicze „LOT" zostały reaktywowane już wcześniej, już 6 marca 1945 roku. Stało się to możliwe dzięki pomocy ze strony wojsk lotniczych, które przekazały przedsiębiorstwu 10 samolotów typu Li—2. Duże znaczenie miała w tym okresie także i pomoc Związku Radzieckiego, wyrażająca się w przysłaniu kadry instruktorów oraz w dostawach sprzętu i wyposażenia. W chwili obecnej na liniach międzynarodowych eksploatowane są przede wszystkim 84-miejscowe samoloty turbośmigłowe Iliuszyn—18 oraz 56-miejscowe Vickers „Viscount". Od 1946 roku samoloty LOT-u pojawiły się na lotniskach w Berlinie i Paryżu, od 1947 roku w Budapeszcie, Belgradzie, Bukareszcie i Kopenhadze. Odtąd każdy prawie rok przynosił uruchomienie nowej linii. Do wyżej wymienionych doszły połączenia kolejno do Brukseli, Sofii, Moskwy, Pragi, Wiednia, Aten, Londynu, Zurychu, Amsterdamu, Rzymu i Kairu.

W okresie powojennym (do końca 1962 roku) LOT przewiózł ogółem 2 341 391 pasażerów oraz 39 076 ton towarów i poczty. Sieć stałych połączeń sięga dziś 18 000 kilometrów.



W niniejszym numerze LOT—Nowin nasi Czytelnicy znajdą złożone z okazji 35-lecia Polskich Linii Lotniczych LOT wypowiedzi dyrektora naczelnego LOT-u inż. J. Zwierzyńskiego, nestorą polskich lotników K. Długaszewskiego, pilotki W. Kozierskiej, mechanika J. Zymlera, stewardessy M. Stoczkowskiej oraz szefa obsługi przewozowej A. Wojnowskiego.

Publikujemy również szereg zdjęć archiwalnych z historii polskiej komunikacji powietrznej jak również kronikę aktualności.

ЮБИЛЕЙ 35-ЛЕТИЯ

С днём 1 января 1964 года Польские Авиационные Линии «ЛЁТ» вступают в тридцать шестой год своего существования. Юбилей 35-летия это редкостное событие в воздушном сообщении и немногие авиационные линии могут гордиться более длительным периодом деятельности.

Традиции авиационного сообщения в Польше можно отнести ещё к более раннему периоду. Летом 1921 года образовалось общество «Аэроярмарка», которое в период первой Международной Познанской Ярмарки занималось транспортом пассажиров по маршруту Варшава — Познань.

Польские Авиационные Линии «ЛЁТ», организованные 1 января 1929 года как государственно - муниципальное предприятие, переняли у раньше действующих частных линий эксплуатацию всех названных воздушных путей, техническую базу, оборудование и персонал и вместе с ним весь накопившийся богатый опыт.

За период 1929—1939 гг. польские самолёты совершили всего 69887 полётов и перевезли 218 482 пассажира а также 13 270 тонн товаров и почты. Сеть связей ЛЁТ-а достигла длину 10 250 километров.

Когда началась война воздушный подвижной состав и часть оборудования мастерских была эвакуирована в Румынию. Там очутились также 350 работников ЛЁТ-а. Прежде всего они оказались потом среди лётчиков, сражающихся на всех фронтах II мировой войны.

После завершения военных действий организацию авиационного сообщения в Польше надо было начинать буквально с основ. Польские Авиационные Линии «ЛЁТ» возобновили свою деятельность немного раньше — 6 марта 1945 года, благодаря помощи со стороны авиационных войск, которые передали в распоряжение предприятия 10 самолётов типа Ли-2. Выдающуюся помощь в этот период оказал ЛЁТ-у Советский Союз, который прислал кадру инструкторов и снабдил оборудованием. В настоящее время международные эксплуатационные линии обслуживают прежде всего турбовинтовые самолёты Илюшин-18 для 84 пассажиров и 56-местные Викерс «Вискунт». С 1946 года самолёты ЛЁТ появляются на аэродромах Берлина, Парижа, а с 1947 — на аэродромах Будапешта, Белграда, Бухареста и Копенгагена. С тех пор почти каждый год приносит открытие новой линии. К выше упомянутым надо добавить очередную связь с Брюсселем, Софией, Москвой, Прагой, Веной, Афинами, Лондоном, Цурихом, Амстердамом, Римом и Каиром.

В послевоенный период (до конца 1962 года) ЛЁТ перевёз всего 2 341 391 пассажира и 39 076 тонн товаров и почты. Сеть постоянной связи достигает в настоящее время число 18 000 километров.



В нынешнем номере ЛЁТ-Новостей наши Читатели найдут по случаю 35 годовщины Польских Авиационных Линий ЛЁТ высказывание главного директора ЛЁТ-а инж. И. Звежинского, нестора польских лётчиков К. Длугашевского, пилота В. Козерской, механика И. Зимлера, стюардессы М. Сточковской и начальника службы перевозки А. Войновского.

Публикует тоже ряд архивальных снимков по истории польского воздушного сообщения и хронику актуальностей.

35-TH ANNIVERSARY OF „LOT"

ON the 1st January 1964 „LOT" will enter into 36th year of public service. Not many Airlines can claim 35 years record, and only very few are longer in the service.

In fact, the tradition of civil aviation in Poland goes back to earlier time to 1921, when the company named „AEROTARG" was formed to provide the passenger service between Warsaw and Poznań, on the occasion of the First International Poznań Trade Fair.

In the years, that followed the air transport im Poland was privatee hands until the 1st January 1929, when by amalgamation of private companies the State Airline „LOT" was formed. From its predeccessors „LOT" took over all routes, flying and ground equipment staff, and inherited valuable experience .

During the period from 1929 till 1939 „LOT" recorded 69.887 operations, carried 218.482 passengers and 13.270 tons of freight and mail. In the end „LOT's" network covered 10.250 km. In 1939, after the outbreak of war, LOT's flying equipment and part of maintenance base had to be evacuated to Roumania. Accompanying the equipment some 350 members of LOT staff went to Roumania, a great majority of whom, later on joined the allied air forces and fought on all fronts of the Second World War.

After the war the civil aviation in Poland had to be rebuilt from scratch. LOT was reactivated already on the 6th March 1945, thanks to the LOAN of 10 type Li 2 aircraft received from the Polish Air Force. During the initial stage of reestablishment the USSR came with great help to LOT and availed their flying instructors, maintenance staff and equipment. At present 84 seaters IŁ 18's and 56 seaters Vickers Viscount, both turboprop aircraft are in use on LOT International Routes.

In 1946 LOT started operations to Berlin and Paris, and in 1947 to Budapest, Belgrade, Bucarest and Copenhagen. Since then every year was marked with the opening of new International Routes and by now LOT's network is covering also Brussels, Sofia, Moscow. Prague, Vienna, Athens, Londyn, Zurich, Amsterdam, Rome and Cairo, Since the postwar reestablishment till the end of 1962, LOT carried 2.341.391 passengers and 39.076 tons of freight and mail. LOT's network spreads now over 18.000 km.

In this edition of LOT news our readers will find the interview with Managing Director Mr. Jan Zwierzyński held on the occasion of 35th anniversary, as well as comments from the senior pilot Mr. K. Długaszewski, pilot Miss W. Kozierska, fitter Mr. J. Zymler, stewardess Mrs. M. Stoczkowska, and from Traffic Manager Mr. A. Wojnowski.

We also present various photographs illustrating the history of Polish Civil Aviation, newspaper cuttings on postwar LOT's activities and current highlights.

O JUBILEUSZU MÓWIĄ

Przed zbliżającą się rocznicą powstania Polskich Linii Lotniczych LOT przeprowadziliśmy szereg rozmów z zasłużonymi ich pracownikami, kończąc je jednocześnie pytaniem: czego życzą LOT-owi z związku z jubileuszem.



Dyrektor naczelny PLL LOT JAN ZWIERZYŃSKI jest z wykształcenia inżynierem-mechanikiem. Po ukończeniu studiów pracował w dziale technicznym LOT-u, m. in. jako kierownik działu Głównego Mechanika. Zajmował następnie odpowiedzialne stanowisko w Urzędzie Rady Ministrów, a przez 5 lat był z kolei dyrektorem Departamentu Lotnictwa Cywilnego w Ministerstwie Komunikacji.

Jest pilotem samolotowym i szybowcowym oraz aktywnym działaczem lotnictwa sportowego. Piastował m. in. przez pewien czas stanowisko prezesa Aeroklubu Warszawskiego, a od 5 lat jest nieprzerwanie członkiem Zarządu Głównego Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

I jeszcze jedno: inż. Zwierzyński jest najmłodszym chyba dyrektorem linii lotniczej na świecie; z dniem 23 stycznia 1963 roku kończył 33 rok życia.

„Z okazji jubileuszu PLL LOT pragnę przede wszystkim podziękować za korzystanie z usług Polskich Linii Lotniczych naszym miłym pasażerom, których bezpieczeństwu i wygodzie poświęcone są wszystkie wysiłki przedsiębiorstwa — oświadczył dyr. Zwierzyński. — PLL LOT będą starały się udostępnić swoim klientom nowe wygodne połączenia, skracać czas podróży, zachować wysoką regularność lotów. Życzę pasażerom samolotów LOT-u jak największego zadowolenia z naszych usług".

Jednym z seniorów polskiego lotnictwa jest KLEMENS DŁUGASZEWSKI. Szkołę pilotów ukończył już w 1920 roku, ma więc już za sobą piękny jubileusz 40-lecia pracy w powietrzu. Na jego piersi widnieją liczne odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty i Srebrny Krzyż Zasługi oraz brytyjski order of the British Empire.

— Byłem jednym z pierwszych polskich pilotów komunikacyjnych: w 1923 roku rozpocząłem pracę w przedsiębiorstwie „Aerolloyd". Razem z innymi lotnikami tych linii przeszedłem z początkiem 1929 roku do nowo utworzonego LOT-u — wspomina Klemens Długaszewski. — Tu w 1936 roku otrzymałem, jako drugi z kolei pilot komunikacyjny, odznakę „milionera powietrznego". W czasie wojny przebywałem w Anglii i latałem w Air Transport Auxiliary.



Zaraz po zakończeniu działań wojennych wróciłem do kraju. Przez szereg lat byłem w PLL LOT szefem pilotażu, a potem latałem jako kapitan statku powietrznego. Byłem również przedstawicielem LOT-u w Kopenhadze i Berlinie, a obecnie pełnię obowiązki instruktora w Dziale Szkolenia i Treningu Personelu Latającego.

Z okazji 35-lecia naszych linii chciałbym, żebyśmy mieli zawsze dobrych, a może i lepszych pilotów, do czego ja i inni starzy lotnicy staramy się przyczynić naszą pracą w dziale szkolenia.

Jakkolwiek WIESŁAWA KOZIERSKA nie wchodziła nigdy w skład personelu latającego LOT, jest ona doświadczoną lotniczką.

— Od dzieciństwa miałam zamiłowanie do latania — opowiada nam p. Kozierska. — Jeszcze przed ukończeniem szkoły średniej nauczyłam się latać na szybowcach, a w wieku lat 21 miałam już licencję pilota silnikowego i kurs akrobacji samolotowej, jak również kategorię „D" pilota szybowcowego — najwyższą klasę wg. przedwojennej nomenklatury.

Należę do tych, którzy najpierwsi zgłosili się do pracy w PLL LOT w pierwszych miesiącach powojennych. Już w sierpniu 1945 roku zostałam kierownikiem ruchu na warszawskim lotnisku Okęcie. Po wojnie również latałam na samolotach sportowych. Od 1945 roku jestem nieprzerwanie starszym dyżurnym ruchu i jednocześnie zastępcą kierownika zmiany w sekcji odpraw samolotów Centralnego Portu Lotniczego w Warszawie.

Moje życzenia dla LOT-u: Wielu, wielu milionów zadowolonych pasażerów!





Do najbardziej barwnych postaci w Polskich Liniach Lotniczych LOT należy AUGUSTYN WOJNOWSKI. Krąży o nim wśród pracowników mnóstwo anegdot, cytuje się jego powiedzonka, wypowiadane specyficznym, niepowtarzalnym akcentem („brzuchem pan pękniesz!", „zagmatwanina wiatrów" „Euzebiusz, nie rób krzyku!").

Obecny szef wydziału obsługi przewozowej jest klasycznym przykładem globtrotera, biegle porozumiewa się w pięciu językach: francuskim, angielskim, greckim, niemieckim i tureckim.

Pracę w Polskich Liniach Lotniczych rozpoczął w Atenach. Do 1939 roku pełnił tam funkcję kierownika ruchu. Po wybuchu wojny zajmował się likwidacją tamtejszej placówki LOT-u. W roku 1941 wstąpił do polskich sił zbrojnych, formujących się na Bliskim Wschodzie. W składzie sławnej Brygady Karpackiej odbył kampanię libijską, został tam dwukrotnie ranny. Zwolniony z wojska jako inwalida, wstąpił do British Overseas Airways Corporation i do 1946 roku był kierownikiem ruchu w porcie lotniczym w Lyddzie (Palestyna).

Po powrocie do kraju wznowił pracę w PLL LOT m. in. jako kierownik referatu organizacyjno-przewozowego, zastępca dyrektora LOT-u do spraw handlowo-przewozowych i Szef Przewozów.

W związku z 35-leciem Polskich Linii Lotniczych LOT, A. Wojnowski ma jedno zasadnicze życzenie: dalszego odbiurokratyzowania przedsiębiorstwa, by wyzbyło się ono stylu pracy ociężałej instytucji, na korzyść operatywności, szybkości decyzji i działania.



Brygadzista silnikowy JAN ZYMLER należy do „ludzi o złotych rękach".

— Ja też zaczynam przygotowywać się do swojego małego jubileuszu — mówi nam — Pracę w lotnictwie zacząłem w 1925 roku jako mechanik w 1 pułku lotniczym.

W Polskich Liniach Lotniczych pracuję od 1947 roku.

Dodajmy od siebie, że Jan Zymler jest wysoko ceniony jako najlepszy chyba fachowiec w zakresie agregatów silnikowych i płatowcowych. Jego specjalność, to konserwacja i naprawy gaźników lotniczych oraz pomp wtryskowych. Wyrazem uznania dla jego umiejętności i zasług jest Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Srebrny i Brązowy Krzyż Zasługi oraz odznaka Zasłużonego Przodownika Pracy.

Zapytany, czego życzy LOT-owi w związku z rocznicą, odparł: Dalszych 35 lat działalności bez żadnej awarii.

I znowu kolej na kobietę, uroczą kobietę. MILADA KRYSTYNA STOCZKOWSKA jest „seniorką" polskich stewardess pokładowych (każdy senior i seniorka chcieliby tak wyglądać)!

— Pewnego rodzaju praktyką przed moim obecnym zawodem była praca w oddziale obsługi ruchu zagranicznego Polskiego Biura Podróży „Orbis". W 1955 roku przyjęta zostałam na kurs stewardess i po krótkim okresie pracy na lotnisku zaczęłam latać w 1956 roku, a więc już 7 lat temu. Do 1959 roku przekroczyłam milion kilometrów, a obecnie mam na swym koncie już dwa miliony.

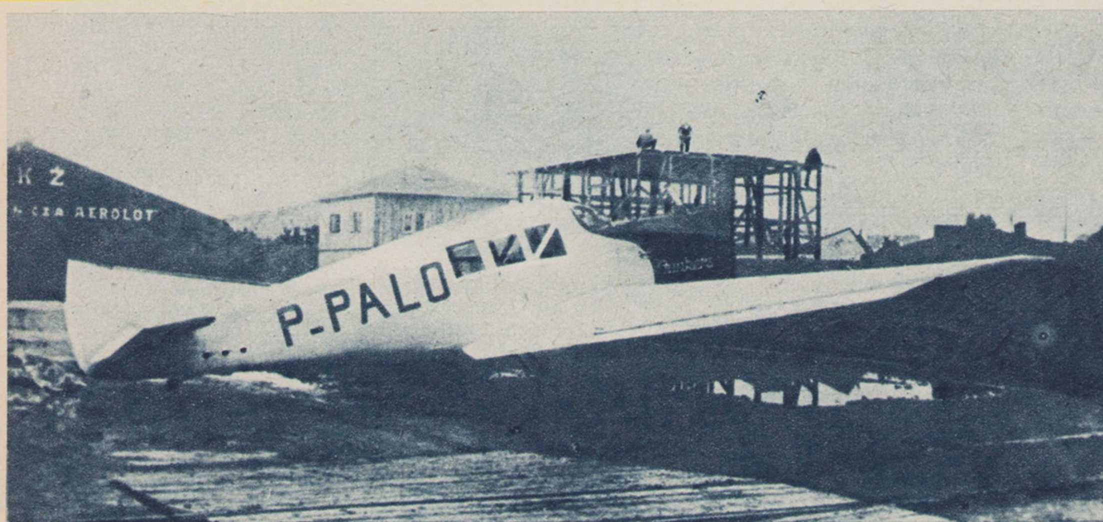
— A co chciałaby Pani powiedzieć w związku z jubileuszem LOT-u?

— Odpowiem w imieniu wszystkich koleżanek: żeby — bez względu na pogodę — w naszych samolotach zawsze świeciło słońce!

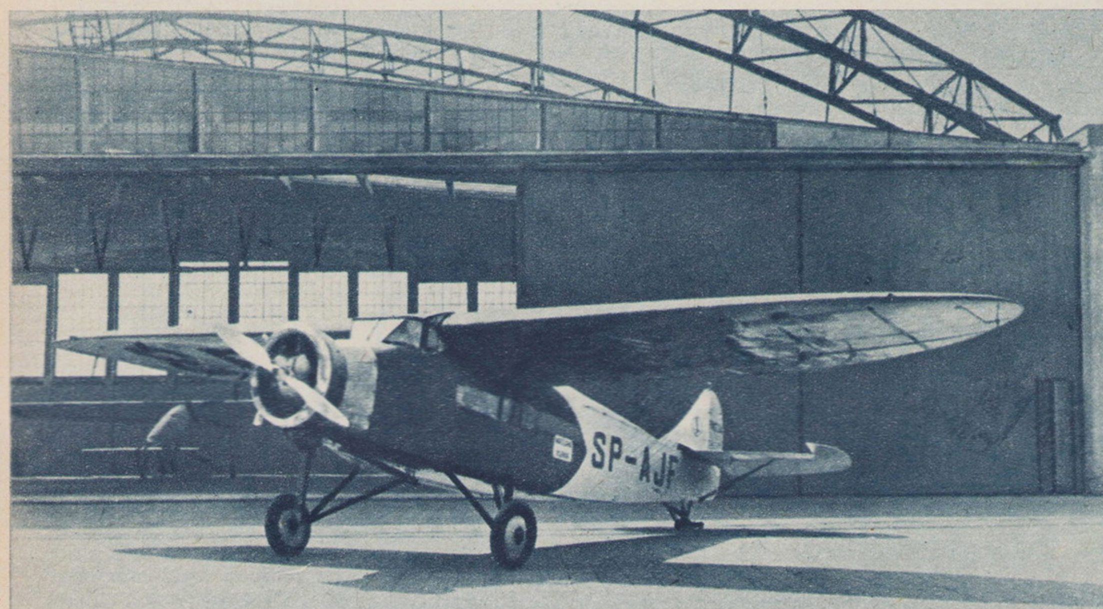
Zdjęcia: Z. Jóźwiak (4) i M. Kobrzyński (2)



OD JUNKERSA DO IŁA - 18



Założone 1 stycznia 1929 roku Polskie Linie Lotnicze LOT przejęły eksploatację linii, sprzęt i personel po działających od 1922 roku przedsiębiorstwach „Aerolloyd" (przemianowane następnie na „Aerolot" i „Aero". Na zdjęciu widzimy samolot Junkers F-13 „Aerolotu" na lotnisku Mokotowskim w Warszawie.



Przedwojenny LOT używał na swych liniach wewnętrznych samoloty polskiej produkcji i konstrukcji. Były to wytwarzane w Podlaskiej Wytwórni Samolotów PWS-24 (na zdjęciu) i PWS-54.





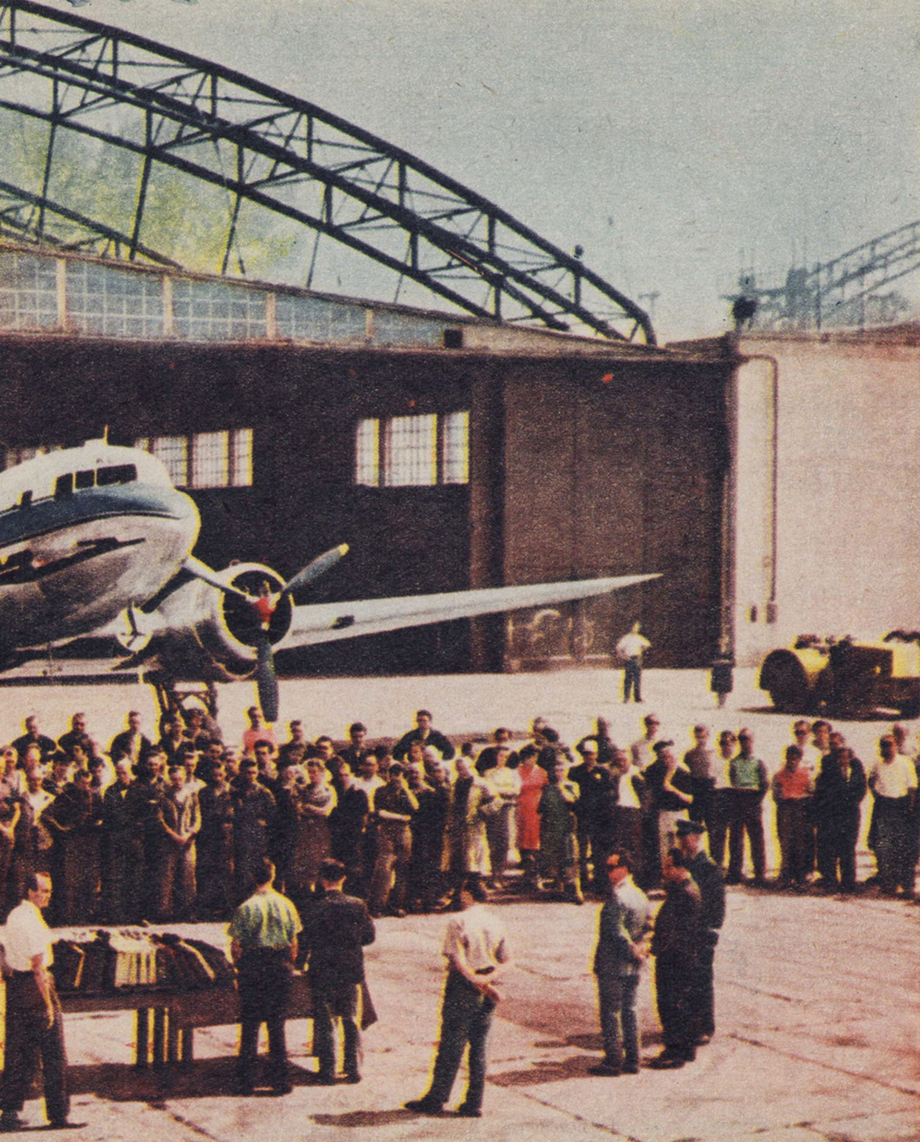
W latach trzydziestych zbudowano na Okęciu dworzec lotniczy, mieszczący m. in. poczekalnie, kasy, urząd pocztowy i telegraficzny, ekspozyturę urzędu celnego, biura LOT-u, radiostację itd.

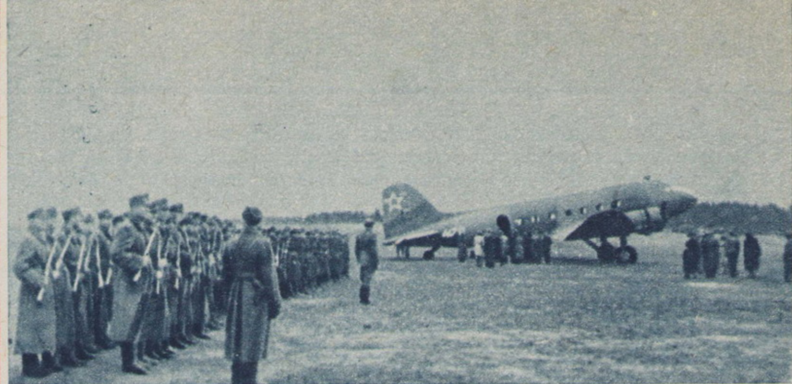


Pierwszym polskim pilotem komunikacyjnym, który przeleciał milion kilometrów, był Kazimierz Burzyński. Widzimy go (siódmy od prawej) w gronie kolegów na zaimprowizowanej w dniu 12 lutego 1936 roku małej uroczystości jubileuszowej na lotnisku Okęcie.



Ostatnie miesiące wojny i pierwsze lata powojenne były okresem pionierskim; wszystkie urządzenia naziemne Okęcia zostały doszczętnie zniszczone przez wycofujące się wojska niemieckie. Historyczne już dziś zdjęcie ukazuje m.in., jakimi środkami transportu dowożono wówczas pasażerów na lotnisko.





Otwarcie każdego nowego połączenia powietrznego było w powojennych warunkach ważnym wydarzeniem, którego oprawą była nawet... wojskowa kompania honorowa. Widzimy tu otwarcie linii Warszawa — Olsztyn w 1964 roku.

Z lewej: Innego rodzaju jubileusz święcili pracownicy pionu technicznego. Od chwili reaktywowania LOT-u wyremontowali oni już 100-ny z kolei samolot. Na Okęciu funkcjonuje baza techniczna z hamownią silników, halą remontu silników, szeregiem hangarów, w których remontuje się płatowce, warsztatami pomocniczymi i magazynami.

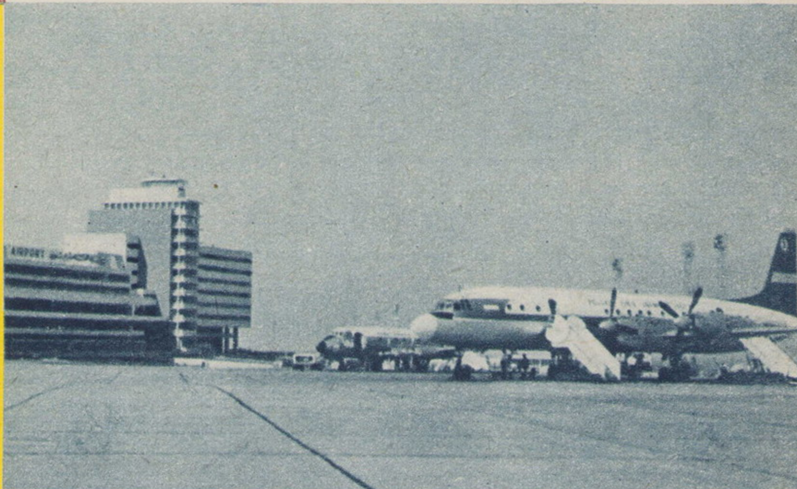


Z prawej: Łącznikiem między tradycjami i współczesnością są starzy zasłużeni lotnicy. Kapitan Klemens Długaszewski obchodził ostatnio piękny jubileusz 40-lecia pracy w lotnictwie komunikacyjnym. W tym czasie przeleciał on ponad 3 miliony kilometrów.



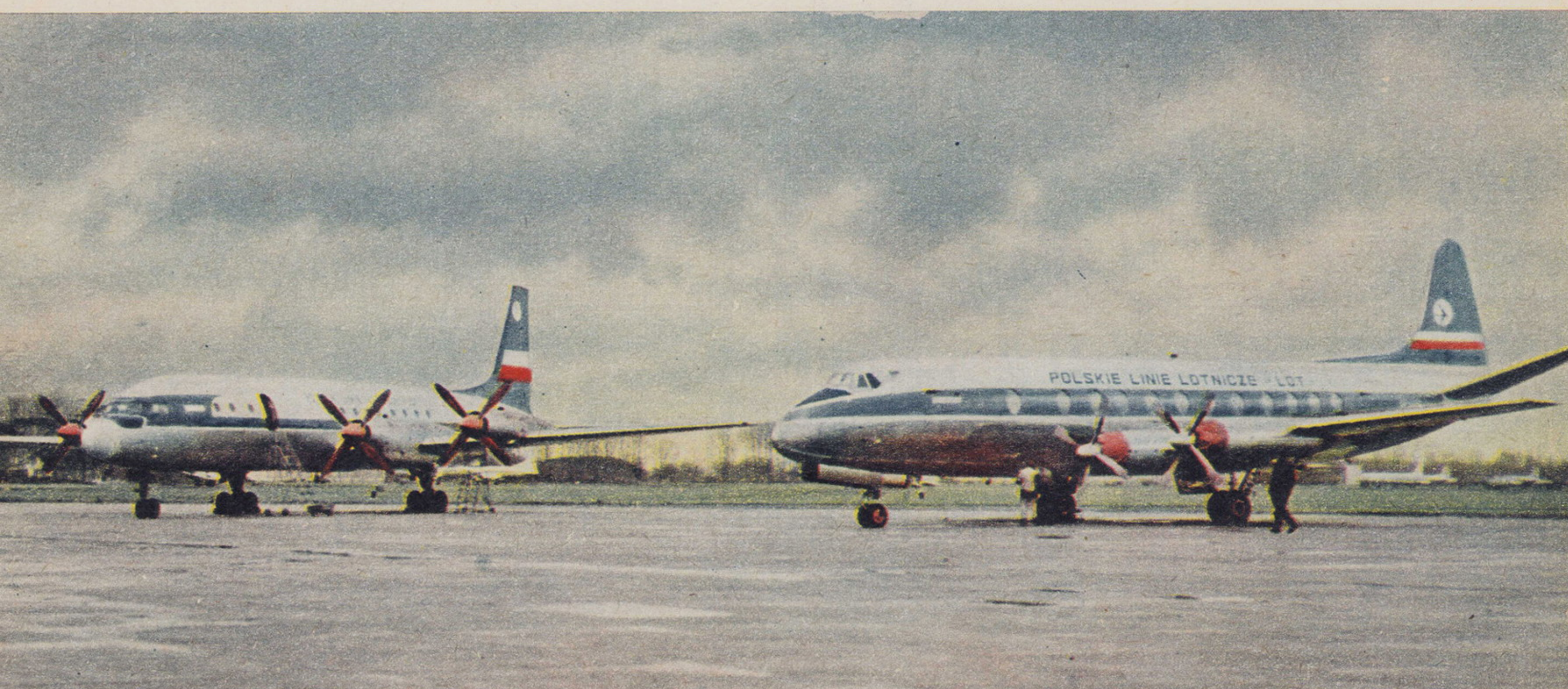
Z lewej: Pierwszy kosmonauta Jurij Gagarin jest honorowym „milionerem powietrznym" Polskich Linii Lotniczych LOT. Fotografia przedstawia moment wręczenia mu odznaki przez I sekretarza Komitetu Zakładowego PZPR, kpt. Tadeusza Hendzla.

Z prawej: Ważnym wydarzeniem w historii PLL LOT było uruchomienie linii Warszawa — Wiedeń — Ateny — Kair, będącej pierwszym szlakiem powietrznym sięgającym poza Europę. Egipt — widzimy tu samolot LOT na kairskim lotnisku — jest 18 państwem, objętym siecią zagranicznych połączeń LOT-u.



I wreszcie sprzęt. Na liniach międzynarodowych LOT eksploatuje radzieckie samoloty turbośmigłowe typu Ił-18 oraz angielskie samoloty krótkiego zasięgu Vickers „Viscount" — obydwa zaliczane do najlepszych w swej klasie.

Zdjęcia: CAF (3), J. Jóźwiak (4), M. Kobrzyński (1), archiwum LOT (3)



Polskie Linie Lotnicze LOT utrzymują za granicą 16 swoich przedstawicielstw. Zwykle istnieją one w tych miastach, do których dolatują samoloty LOT-u. Specyficzny natomiast charakter ma jedna z nich, działająca na terenie Stanów Zjednoczonych — w Nowym Jorku, przy 42 ulicy pod numerem 11.

LOT W NOWYM JORKU



Kierownikiem placówki w Nowym Jorku jest od momentu jej powstania Antoni Czarnota, tytułowany zwykle przez swych amerykańskich kontrahentów per „Tony".

11 West 42nd Street, New York 36, N. Y. — to adres istniejącej od przeszło 2 lat placówki PLL LOT w Nowym Jorku. Usytuowanie biur placówki pod tym adresem nie jest przypadkowe. Mieści się ono przy skrzyżowaniu znanej na całym świecie Piątej Alei (Fifth Avenue) z 42-gą ulicą. Miejsce to przypomina trochę skrzyżowanie naszej Marszałkowskiej z Alejami Jerozolimskimi: podobne światła regulacji, tylko znacznie większy ruch, bogatsze wystawy sklepowe, dużo wyższe wieżowce i typowe dla Nowego Jorku drapacze chmur. W odległości kilku bloków z okien biura widać metalicznie połyskującą w słońcu iglicę najwyższego na kontynencie amerykańskim gmachu Empire State Building.

W pobliżu biura placówki, w kierunku północnym (tzw. „Uptown"), wzdłuż Piątej Alei i równoległych do niej arterii — mieszczą się biura największych linii lotniczych oraz amerykańskich biur podróży o zasięgu na terenie Stanów i światowym.

Wprawdzie pomieszczenia biura placówki są skromne w porównaniu z biurami innych linii, jednakże w obecnym czasie i zakresie działania całkowicie spełniają swoją rolę, sprowadzającą się w ogólnych zarysach do współpracy z amerykańskimi i transatlantyckimi liniami lotniczymi oraz biurami podróży nastawionymi na ruch turystyczny do Polski i krajów Europy Środkowej i Wschodniej. Dla informacji należy podkreślić, że na terenie Ameryki Północnej działa aktywnie ok. 4 700 biur podróży pełnoprawnych, posiadających również wiele filii i ekspozytur, jak również duża ilość (ponad dwa tysiące) różnych biur i agencji o mniejszym zakresie lub niżej zorganizowanych.

Można więc sobie wyobrazić, ile pracy ma z ilością instytucji współpracujących 3-osobowy personel. Jeżeli chodzi np. o odległości, to przykładowo można podać, że np. Chicago, stanowiące jedno z największych skupisk Polonii amerykańskiej, odległe jest od Nowego Jorku o ponad 1 350 km, San Francisco — ok. 5 000 km, Houston (w stanie Teksas) — ok. 2 600 km.

Wspomniane zadania placówka wykonuje — w celu uzyskania jak największej ilości pasażerów na

trasy międzynarodowe obsługiwane przez PLL LOT — w formie zarówno kontaktów osobistych (wizyty akwizycyjne, konferencje i zjazdy zawodowe, imprezy o charakterze towarzysko-zawodowym) jak i poprzez dystrybucję materiałów reklamowych oraz — nierzadko — drogą udzielania informacji bezpośrednio osobom i organizacjom zainteresowanym turystyką do Polski w biurze placówki, poprzez udział w organizacji grup, wyprawianiu i przyjmowaniu grup udających się do Polski i powracających itp.

Jak wynika z nawiązanych dotychczas kontaktów, okazało się, że otwarcie naszej placówki na terenie Nowego Jorku było bardzo potrzebne, spełnia ona bowiem poważne zadania, a decyzja kierownictwa LOT-u i naszych władz oceniana jest tu jako szczęśliwe posunięcie. Zamiast dotychczasowych kontaktów korespondencyjnych z Warszawą, kiedy to załatwienie prostej niejednokrotnie sprawy wymagało ok. 3 tygodni czasu, obecnie istnieje możliwość ich załatwienia bezpośrednio lub przez dalekopis, co znacznie przyspiesza decyzje i załatwienie żywotnych dla obu stron spraw, jak również usuwa tę konieczność w przypadku udzielania informacji na tematy turystyki, przewozów itp. Rezultaty tego powołania placówki i jej działalności wyrażają się — jeżeli chodzi o ruch turystyczny do Polski Polonii amerykańskiej i rdzennych Amerykanów — w postaci uzyskania kilkudziesięciu grupowych wycieczek w ubiegłym sezonie letnim 1963 r. (grupy od 25 do 50 osób oraz szereg grup powyżej 70 aż do 144 osób), co poza korzyściami natury dewizowej wpłynęło poważnie na wzrost wskaźnika zapełnienia naszych nowych samolotów Ił-18.

Na terenie USA wielkie znaczenie odgrywa publikacja i reklama prasowa w prasie zawodowej i codziennej. Ogłoszenia reklamowe naszych linii ukazują się w odpowiednio wyselekcjonowanej prasie fachowej, która ponadto zamieszcza również — nieodpłatnie — różnego rodzaju komunikaty, artykuły i notatki na temat życia naszych linii, atrakcyjności turystyki do Polski oraz zachęcające do korzystania z usług PLL LOT na liniach europejskich.

Ze względu na brak stałej reprezentacji ORBIS-u na terenie USA, placówka PLL LOT w miarę wyłaniających się potrzeb i swoich możliwości wyręcza ORBIS w szeregu spraw w ramach współpracy pomiędzy oboma przedsiębiorstwami. Współpracy tej przyświeca wspólny cel: uzyskanie dla ORBIS-u odpowiedniej liczby turystów z USA do obsługi w kraju, a dla LOT-u odpowiedniej ilości pasażerów do przewozu na obsługiwanych przezeń liniach.

W roku 1961 Warszawa witała entuzjastycznie Jurija Gagarina, pierwszego kosmonautę świata, w tym roku huczała od wiwatów na cześć Wali, pierwszej kobiety w Kosmosie. Na zdjęciu Walentyna Tiereszkowa w towarzystwie kosmonauty W. Bykowskiego na lotnisku Okęcie, przed triumfalnym wjazdem na ulice Warszawy.



Pani S. Bandaranaike, premier Cejlonu, po raz pierwszy odwiedziła Polskę. Na zdjęciu dostojny gość po wylądowaniu w Warszawie opuszcza pokład polskiego samolotu.

Po dziesięciodniowym pobycie w naszym kraju znakomity pisarz amerykański, laureat nagrody Nobla — John Steinbeck opuścił Warszawę i na pokładzie polskiego Iła-18 udał się do Wiednia. Pisarza żegnali na Okęciu przedstawiciele Związku Literatów Polskich.



Burmistrzowie miast amerykańskich pochodzenia polskiego byli bardzo zadowoleni z pobytu w Polsce. Chwalili sobie również podróż polskim samolotem, a przed odlotem zapowiedzieli, że namówią swoich bliskich i znajomych do odwiedzenia Polski w najbliższym czasie.



Polskie flaki, bigos i kołduny stają się coraz modniejszymi potrawami w restauracjach amerykańskich. Ponieważ „business is business" — co żwawsi restauratorzy amerykańscy wybrali się czym prędzej do Polski, aby podpatrzyć jak się te potrawy naprawdę przyrządza. Wtedy w karcie potraw będą mogli napisać z czystym sumieniem: „Flaki po polsku". Na zdjęciu restauratorzy przed wejściem na pokład polskiego samolotu.

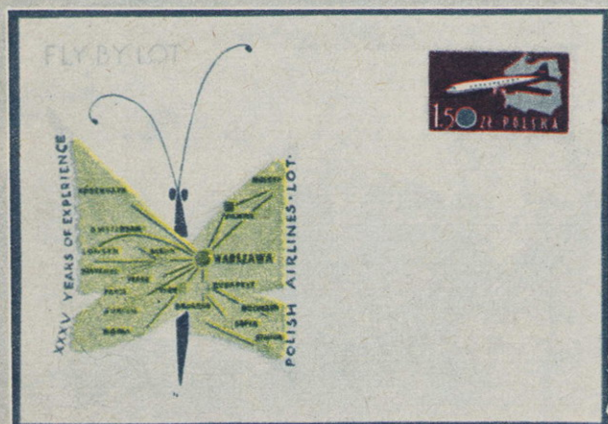
Zdjęcia: M. Kobrzyński (2), Z. Jóźwiak (3)

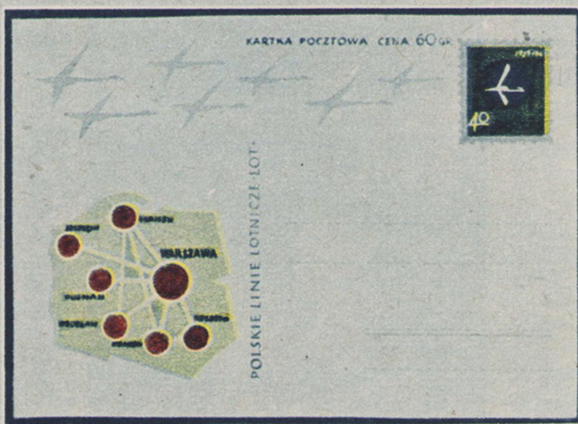


14 października odbyło się w Londynie uroczyste otwarcie nowego biura miejskiego LOT w jednym z najruchliwszych punktów miasta, przy Regent Street 313. Lokal ten, zajmowany przez LOT wspólnie z Orbisem, reprezentuje wysoki poziom architektury wnętrz. Autorem projektu jest architekt polski Marian Stępień, który projektował również placówki w Paryżu, Atenach, Kopenhadze i Berlinie. W oknach zwracają uwagę piękne płaskorzeźby z drzewa na tematy ludowe, wykonane przez rzeźbiarza Stanisława Sikorę, a wewnątrz pomysłowa ściana z drzewa akacjowego przecięta metalową wstęgą z tarcz o trawionych elementach folklorystycznych wg projektu Antoniego Biłasa. Te dzieła sztuki są integralną częścią wnętrza i wynikają z projektu architektonicznego. Wnętrze posiada poza tym mapę połączeń LOT-u z dominującą płaskorzeźbą Syreny w miejscu Warszawy. Na postumencie umieszczony jest, podobnie jak w lokalach innych placówek zagranicznych LOT-u, model samolotu Il-18 (zdjęcie z lewej).



Fotoreporterowi LOTu udało się przedrzeć przez tłum rozentuzjazmowanych wielbicieli Paula Anki, aby go sfotografować dla trzech ważnych powodów: 1. że jest sławnym pieśniarzem, 2. że przyleciał z Paryża polskim samolotem i 3. że sympatycznie uśmiechnięty pozował do zdjęcia w reklamowej chustce LOTu.





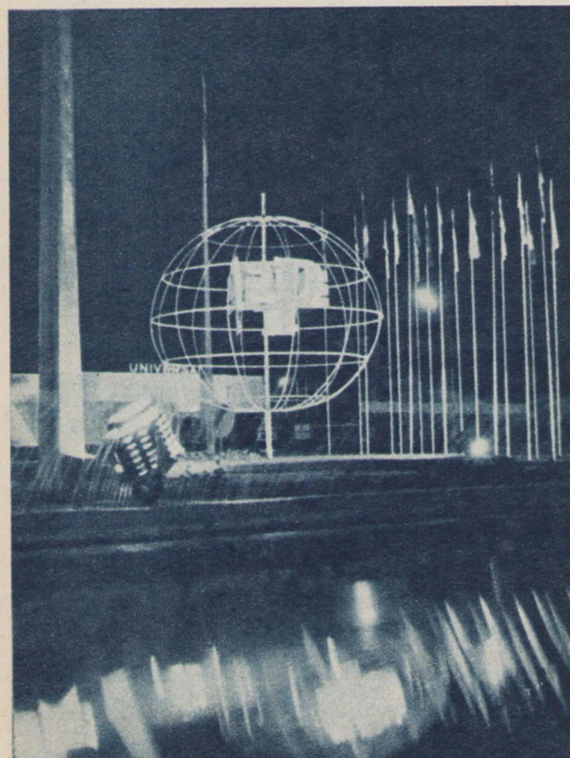


Towarzystwa lotnicze: francuskie Air France, australijskie Qantas i amerykańskie TWA wydały w roku 1963 rozkłady lotów, w których uwzględnia się dogodne połączenia europejskie LOTu zsynchronizowane z połączeniami pozaeuropejskimi wyżej wymienionych linii.

W związku z XXXV-leciem Polskich Linii Lotniczych LOT, przypadającym w dniu 1 stycznia 1964 — Dział Reklamy i Wydawnictw LOTu wyda na przełomie roku następujące pozycje reklamowe: jubileuszowy LOT-Magazyn, poświęcony historii LOTu i ciekawszym wydarzeniom, które zaszły na przestrzeni 35 lat, karty pocztowe (ilustrowane), broszura o działalności LOTu, foto-album oraz pocztówki kolorowe przedstawiające samolot w locie (Il-18 i Viscount 804).

Poza tym wszystkie wydawnictwa opatrzone będą jubileuszowym nadrukiem: „35 lat w służbie pasażera". Oprócz jubileuszowych wydawnictw ukażą się również specjalne znaczki okolicznościowe, torby ze specjalnym nadrukiem, wisiorki do kluczy i reklamowe chustki na głowę.

Na zdjęciach 2 karty jubileuszowe LOTu wydane nakładem Ministerstwa Łączności.



Już po raz drugi PLL LOT wzięły udział w międzynarodowym konkursie fotograficznym. W roku 1961, kiedy organizatorem były holenderskie linie lotnicze KLM, na 128 zdjęć były 3 zdjęcia przysłane z LOT-u, z których jedno przedstawiające silniki Ila-18 znalazło się potem na wystawie. W roku bieżącym pracownia fotograficzna LOT-u przesłała do Londynu, na konkurs zorganizowany przez brytyjskie linie lotnicze BEA, 6 zdjęć (na ogólną liczbę 157). W nadesłanym katalogu wśród 18 zdjęć wyróżnionych figuruje zdjęcie Z. Jóźwiaka, przedstawiające Targi Poznańskie nocą.

Zdjęcia: J. Jóźwiak (4) i M. Kobrzyński (2)



Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 226, tel. 22-40-73. Redaktor odpowiedzialny: JANUSZ KOBIELA. Wkładka do nr 51—52 (650—651) tyg. „Skrzydlata Polska" z dnia 22—29 grudnia 1963 r.